

CVRSVS
MEDICVS.

NELLANI GLACANI
Tirconallienſis Hiberni

REGIS CHRISTIANISSIMI CONSILIARII, & IN ALMA Vniuerſitate Toloſana quondam Profeſſoris Medici, nec non in celeberrima Bononienſi Academia, Studiorum Matre, Primarij, ac Eminentis Profeſſoris.

CVRSVS MEDICVS.

LIBRIS XIII. PROPOSITVS
Et in Tres Tomos diviſus.

Quorum primus continet PHYSIOLOGIAM, & curioſa non minus quam vtilia Medicinæ prolegomena, Alter PATHOLOGIAM, ſeu Morbos, Morborumque cauſas, & Symptomata, Tertius denique SEMEIOTICA, agitque de Signis, Criſibus, Pulſibus, & Vrinis.

OPVS MEDICIS, ANATOMICIS, CHIRVRGICIS, ac Tyronibus apprimè utile ac proficuum.

CVI

Ne operis moles Lectorem terreat unicuique Tomo copioſius apponitur Index.

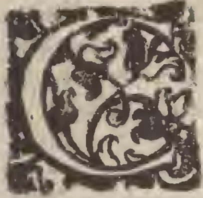
SVPERIORVM PERMISSV AC PRIVILEGIO.



BONONIÆ. M.DC.LV.

Sumptibus. Sebaſt. Còmbi, & Ioan. Lanou.

Lectori Beneuolo.



Vm à nobis quidam studiosi vltima hyeme (Candide Lector) præter publicam Lectionem, in scriptis binas expostularent, vnam Physiologicam, alteram Pathologicam; alij verò etiam in scriptis, lectionem practicam; cùmque his numerosis dictationibus vix sufficeremus, succisiuis horis Physiologiam componere decreuimus, mox Pathologiam condituri: vt in posterum quibusuis doctrinam Medicam ambientibus primas has medicinæ partes fusiori oratione exponere valeamus, possintque, & illi maiori cum fructu, parique facilitate proficere: Nam totum tempus repetitioni, explicationi, & disputationi accommodatum erit; atque adeo Medicinæ fundamentis iuuentutem alacrius imbuere conabimur. Vt vnusquisque aliquid solidioris doctrinæ adsciscat, vulgarē morem scribendi institutiones Medicas, tanquam censura dignas, ablegauimus; Et paulò prolixiùs omnia exposuimus. Productior autem scriptio omnem ferme necessariam doctrinam comprehendit; doctumque efficit attentum auditorem lectoremque. Institutiones verò breues, & compendia, quę se habent instar conclusionum, confusum & indoctum pariunt lectorem; quia præterquam quòd vix requisitę doctrinæ decimam partem contineant, amplissimo egent commentario. Satius ergo est commentarijs vti, & conclusionibus simul, quàm solas fermè conclusiones obscuritatis velo obuolutas amplecti. Sæpè quidem obseruaui hos qui compendia aut manuscripta, aut pręlo commissa ardenter optant, in theoria morborum, dum in praxi se exercent, nullam habere cognitionem. Vnde suo solo compendio, & re... ediorum aliqua farragine imbuti, ignari vbique incedunt. Grauioribus erroribus ex tali inscitia emergentibus occurrens, medica prolegomena perito Medico necessaria, diffusè produxi; vniuersam rursus Physiologiam maiori qua potui claritate sine affectata latinitate in sex libros, Galeno semper hærens, distribui: quos, quia candenti calamo, & dum impressio fieret, maiori ex parte composui, pro tua solita modestia, æquoque animo trutinabis amice Lector. Irrepserunt quidem nonnulli errores, præsertim dum Venetias iui, & rursus Foroliuium, quos quidem facilè emendare poteris: vt cap. 5. lib. 2. Sec. 1. in principio sanguinis pro sanguis ponitur, & alibi hapar pro hepar, &c. Vale, me ama, & ne more scurrarum, diligentes scriptores, ipsumque Galenum despicias.

Illu-

Lectori maleuolo.



Vas affatim eructabis nequitias, & canum more vel in ipso huius operis vestibulo, obgannies, Lector omnium impudentissime. Sed ringas ineptissime ad satietatem, & Aristarchum, aut Censorem in cunctos, pro solita tua immodestia & garrulitate age, me proinde non lædes; quia vitium in tuo latet maligno pectore, & si vnus dies quo tuam virulentiam non exspueres, flueret, veneni impetu distentus illicò dilaniareris. Grammaticulus quidam scientijs minimè tinctus dicebat olim frustra Medicinam, aut Philosophiam, aut Theologiam, aut Iurisprudentiam, describi; quia omnia scripta sunt. Quare inquit solis Humanistis semper aliquid noui inuenientibus scribendi prouincia licitè committenda. O scurrillis, & ieiune Grammaticule, enixè abs te scire cuperem, cuius nouæ latinitatis authores; id est quam nouam linguam latinam tuo pedagogico cerebello euexisti, aut exarando è tuo pauperculo pectore depromis; præter parcissimam illam quam multis sudoribus toto tuæ vitæ decursu è Latio fonte, eoque frequentius impuriori, exhauris; Si verū fateare, dices nullam; sed pro tuo genio te stylum formare affectatū, & ab alijs omnibus distinctum; teque hoc tuo tibique peculiari, mendacia, figmenta, & aliquando vera tuo arbitratu disponere: Et tamen nobis fabulas abijcientibus, & veritatem multa contemplatione disquirentibus scribendi prouinciam, veluti Censoria authoritate, adimis. Omnes omnes quotquot scribimus, veritati, sed diuersa inuestigatione, inhiamus. Si Ergo tibi, tuique consimilibus licitum est exteriori rerum cortice, id est, verbis, & consequenter signis ex instituto (Hanc Grammaticationem tibi parum consuetam non percipis Grāmaticule) variè vti cur nobis pariter abditas rerum essentias scrutari non erit licitū; Liceat ergo tibi scurrilia quæque, & vera si possis, compto sermone depingere: liceat & nobis, si Dijs placet, veritatem, ablegato cortice quem tibi, sis, concedimus, pro nostri genij imbecillitate, assequi. Sed grauiorem video aduenturum superciliosum Aristarchum, qui doctoratu confirmatus (litteras enim Doctoratus domi sollicitè in arca tanquam scientiarum promptuariū conseruat) sapientem se exhibet, etsi vix, nisi forte dormiendo, sapiat, fronte caperata fictaque grauitate compositus, suam in meum hoc opus sententiam effutiens, dicet me nihil noui euexisse sed aliorum doctrinā meo modo disposuisse. Sic multi hodiè iuniores medici, vt docti ab imperitis credantur, viris doctis non parcunt, sed occasione data ipsos pro viribus denigrant. Ita audiui sæpè laceratum. Hyeronimū Mercurialem, cuius doctissima scripta ipsum vniuerso Orbi commendant. Sed ò ridicule vrbis circulator, ò vanissime garrule, & trageda assentator, qui plures diei horas in assentatione cōsumis; qui-

que

que ne ab omnibus vagabundus dicaris, te ægros visitandos in magno numero habere mendaciter refers, cur ijs qui perpetuæ cōtemplationi, nisi dum ad ægros conuocantur, obstrepis? quia effrons es, nec quæ ego scribo, nec quæ alius, percipis. Studere deberes, & doctiores consulere, tuamque mordacem ineptamque linguam compescere: Et cum primis Grammaticæ rudimentis Catonis illud discere: Virtutem primam esse puta compescere linguam. Tu, tua loquacitate, doctissimorū virorum labores vnico tuæ fætidæ linguæ ictu Censorem agens conculcas, & ignoras ipsum Aristotelem Philosophiæ fertilissimum parentem suæ doctrinæ fundamenta ex Hippocrate, Ocello, Lucano, Platone, alijsque antiquis hausisse: Hippocratem ex scriptis parietibus templi Æsculapij affixis; Galenum ex Hippocrate, Arist. Theophrasto, Platone, Democrito, Asclepiade, & alijs; Recentiores Græcos, & omnes Arabes ex his. Præterea ipsa veterum doctrina tibi incognita est. Ergo tanquam ignarus interprete eges. Tandem vnusquisque aliquid noui præter nouam formam suo operi addit. Pane enim omnes vescuntur, sed quisque pistor suo modo massam subigit, pinsitque: Vnde hic panis vni sapidus, alter alteri: Eadem similiter alimenta variè condita, diuersis sapiunt palatis: fætidis tamen, & prauis humoribus oblitis, nunquam. Ociosus aliquis, in dignitate constitutus, vel ea vacans nos quodam despectu oppetet. Sed turgidus hic Epicuri, quàm Christi, & moralium Philosophorum mandatis tenacius hærens, porcorum more in luto vitiorum se circumuolutet; suoque officio, si possit, fungatur; & nos docere sinat. Quosdam exteros, qui mihi Eminentis nomen, atque Doctoris Galli eripiunt, sibique, vt inde faciliùs lucrum colligant, adaptant, & in singulis concessibus congestis conuicijs atque mendacijs, de me malè dicunt, tanquam dementes quibus saniorem sanctioremque mentem optarem, prudens omitto. Maleuole ergo Lector, loco, vale apage.



SER-

Illustrissimo, & Excellentissimo Viro,

NELLANO GLACAN

HIBERNO

Professori Eminenti in Antiquissima Vniuersitate Bononiensi.

Del Sig. Conte Gioseppe Theodoli da Forlì.

O Tu, che leggi, inuan qui cerchi espresso
Del Dio guerriero il bellico furore.
Quì non si apprende come resti vn cuore
Da l'arme hostil miseramente oppresso.
Sù dotti fogli, à note d'oro impresso,
Vedrai d'Apollo il più sublime honore;
Se per virtù di Medico splendore
Nume si rende vgual solo à se stesso.
Gloria del gran GLACANO; il di cui vanto
N'addita il calle, onde con volo altero
Si poggia à l'Etra, al sommo Sole à canto.
Stringer la Penna contro'l Tempo arciero;
Cangiar di Morte in dolce riso il pianto,
Quest'è d'alto Valore essempio vero.



NEL-

NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

Regis Christianissimi Consiliarij, & in Vniuersitate Tolosana Professoris medici, necnon in Celeberrima Bononiensi Academia Studiorum Matre, Primarij, ac Eminentis Professoris.

PROLEGOMENA MEDICA.

CAPVT PRIMVM.

De Necessitate Medicinæ.



I corpus humanum impatibile, omnisq; alterationis expers esset, in suaque integritate quouis tempore consisteret, alimentum non appeteret, nec senectam aut mortem formidaret; minimeque scientiam aut artem, quæ ei tuendo præsideret, expostularet. Cæterum, quoniam duplices suæ corruptionis causas, alteras internas, alteras extrinsecus incidentes, comites habet, necesse est curam prouidentiamque non paruam desideret. In se quidem, corpus humanum duplicem tendentiæ ad interitum causam complectitur; quarum vna est perpetuum, ac indesinens triplicis substantiæ, qua vnaquæq; pars constat, per cutem effluuium: altera, superfluitatum, in quauis corporis regione, coaceruatio, diuturnaque mora. Perenne illud triplicis substantiæ, spiritus nimirum, humoris, & partis solidæ effluuium, interna corruptionis causa meritò nuncupatur; quoniam domesticus, siue congenitus calor, præcipuum animæ instrumentum, tale effluuium, seu resolutionem necessariò molitur. Calidum enim innatum, substantiam per se mobilem, & semper mobilem appellare licet, teste Galeno lib. de tremore palpit. conuul. & rig. cap. 6. quoniam perpetua vicissitudine, nunc intrò, nunc extra corpus fertur. Si enim intus maneret in immobilitatem quandam cessaret; si foras perpetuò efferretur, huiusmodi motus eum prorsus dissiparet; atque adeo illicò extingueretur; quo extincto animal interiret. Naturæ ergo lege motu semper agitatur, & prædictam motus vicissitudinem indesinenter obseruat; itaut alterum ipsius motum, alter semper excipiat. Huius perpetuæ alternationis motus ratione, modicè extinguitur, & modicè accenditur, vt aiebat Heraclitus. Incenditur enim dum ad intima corporis alimenti appetens, reclinat: ab intimis verò corporis partibus relatus, & quaquauersum ad cutem dispersus, extinguitur; quia in ambientem aëra resoluitur, atque dissipa-

Duplex causa continuæ corruptionis nostræ.

Calor natiuus corporis triplicem substantiam perpetuò dissipat.

Calor natiuus aereus est atq; igneus.

dissipatur. Cum autem igneæ, aereæque substantiæ sit, à suo interno principio ad superiora, exterioraque explicatur, ferturque. Nam calor omnis, quatenus talis, ad cognata elementa naturaliter recurrit, & spontaneo impetu refertur. Calidum ergo sic in sublime sublatum, cum partibus omnibus, mixtionis lege, inditum fuerit; vnà secum solidam substantiam, simulque humidam defert, dissipatque. Et sic seipsum vnà cum reliquis destruit; seipsum, quoniam substantia est spirituosa, & tenuissima, si in concreto sumatur: humorem, & particulas solidas; quia ita his implicitus est, vt ex illis suo impetu erumpere nequeat quin secum aliquid eorum extra rapiat. Licet enim eius recursus ad cutem vsque, vt partes foueat, facultates ad agẽdum excitet, & superflua ad exitum disponat, necessarius sit, prope tamen cribrosam, & fenestratam cutem extans, suum exitum ad aëra, ob sui tenuitatem, cohibere nequaquam valet. Hinc triplicis substantiæ, quæ singulis momentis iacturam patitur, per cutem resolutio. hinc tandem interitus.

Caloris natiui recursus ad cutẽ vsque prodest.

Verum sagax natura, vt vita protrahatur, caloris vehementiam in nobis adiecta frigiditate temperauit. Quippe ex calido, & frigido calor natiuus cõtemperatur teste Gal. cap. iam citato. Si autem frigidum non obstaret, inquit, calidum quod in sublime attollitur, omne alimentum, & substantiam partium secum adduceret. Fit ergò frigidum huiusmodi caloris motui impedimento, ne ipsemet dispersus aboleatur. Quippe periculum est, ne ipse, præ leuitate, & impetu, sursum a corporibus discedat: sed frigidum retinet, impeditque, & huius nimij motus vehementiam deprimit. Quoniam igitur, calor natiuus frigidi aliquatenus particeps est, intro fertur; hoc est, ad proprium principium viam init, vt suo pabulo humido radicali, veluti nutriatur, & debitas functiones in internis partibus, & præcipuè visceribus, perficiat. Hoc suo, ad interiora, motu humidum radicale absumit; atque adeo non solum solidarum partium substantiam dissipando, sed præterea humidum radicale absumendo, nostrum molitur interitum. Calor ergo natiuus aduersis impetibus agitatus, nunc ad corporis extima, rursus ad intima, totius substantiæ nostræ fluorem excitat, partium siccitatem temporis decursu, humidum radicale absorbendo resoluendoque, inuehit: corporisq; nostri solutionem, nobis inuitis, molitur.

Calor natiuus frigidi particeps est.

Caloris natiui recursus ad interna prodest: licet humidum absumat.

Secunda corruptionis nostræ interna causa.

Secunda nostri interitus molitrix causa, nobisque intima, sunt varij generis recrementa, quæ, quouis die, pro eduliorum varietate, accumulantur. Galenus lib. 1. de sanit. tuen. c. 3. necessitatem procreationis excrementorum hac serie luculenter exponit; cum enim quotidiè, propter insitum ipsis calorem, cunctis animalibus multa substantiæ portio defluat, nec sit aliter huius iustum seruasse modum, quam cibi, potionis, respirationis, & arteriarum motus ope, necesse est ex ijs contrahi excrementorum prouentum. Paucis interpositis, rationem reddit, cur ex alimentorum quotidiano vsu, excrementorum prouentus contrahatur? quia videlicet cibus, & potus, qui, resarciendis inanitis partibus propinantur, cum partium earundem natura omnimodam similitudinem non habent. Quare, quæ corpori alendo restituendoque dissimilia, & minus apta, post coctiones celebratas, superfluitant, excrementa, quæ excerni, & non retineri debent, appellantur. Et quoniam omnia in corpore moram aliquam, aliàs longiorem, aliquoties breuiorem contrahunt, suis prauis aduersisque qualitatibus vicina quæquis, siue partes sint, siue humores, siue spiritus, coinquinant. Nam sua contagione bonum purumque succum conspurcant, partium temperiem euertũt, & luculentum igniculum calorem natiuum, fumosum, tetrum, impurum, & ad

Cibus, potus, respiratio, & transpiratio corpus reficiunt.

& ad omnia munia obeunda ineptum reddunt. Cum ergò excrementitia impuritas in corporibus nostris semper generetur, eaque in prima, secunda, & tertia coctione, iure merito interitus nostri interna causa dicitur. Vix enim integra superfluitas pro naturæ exigentia, extra corpus deturbatur: hinc innumera mala, hinc ærumnosa vita, vel immaturus interitus.

Calor ergò natiuus pluribus modis minuitur: absumit quidem ipse suum genuinum pabulum, humidum radicale; quod etiam per habitum corporis quotidie resoluitur: vnde necessariò contabescit. Dum autem alimenta assumpta alterat, transmutatque, repatitur, atque remittitur: ab excrementis denique retentis, non rarò secundum aliquam sui portionem, veluti suffocatur. Tandem, si calor ipse natiuus nihil sit a temperamento distinctum, perpetuam iacturam ob quatuor primarum qualitatum continuum dissidium patietur. *Varij modi extinctionis caloris natiui.*

Externæ causę nostrę corruptionis variæ contingunt: vna tamen præcipua, quã nulla arte vitare valemus; & est aer nos ambiens, qui necessariò, quamdiu viuimus, a nobis inspiratur, transpiraturq;, vt cor eius commercio, temperetur; calor natiuus, qui secundum aliquam sui partem extinguitur, ventiletur; & spiritus vitalis reficiatur. Hic ergò, quoniam alienas impressiones facile imbuit, & a nobis perpetuò inspiratur, corporaq; nostra exterius perpetuò contingit, nobis vitia aliunde suscepta confestim communicat. Vnde calore excedente, vel frigiditate, vel humiditate vel siccitate alteratus, nos necessariò alterat, sicuti maligna labe affectus, nos etiam inficit. *Causæ externæ.* *Aer alteratus nos alterat.*

Aliæ non rarò externæ occurruut nostræ corruptionis causæ: vt gladius, & similia, quæ contundunt, vulnerant, aut partes a sua sede diuellunt, diuiduntue. Interitum accelerat præposterus, & intempestiuus vsus sex rerum non naturalium, quæ, aer, cibus & potus, motus & quies, somnus & vigilia, excreta & retenta, & animi passiones siue pathemata, vulgò nuncupantur.

Vt ergo commodo sex rerum non naturalium vsu pręsens sanitas seruetur, & amissa ex præpostero, nimioue earundem vsu, recuperetur, necessaria fuit aliqua scientia, qua quis imbutus, imminentia mala præcaueret, atque præsentia profligaret: Et hæc est illa quæ communiter Medicina appellatur: de qua loquutus Hippocrates libro de veteri medicina, ait: Medicinam inquirere, ac inuenire ipsa necessitas homines coëgit. Medicina necessariò inuenta est. Medicina propter ægros inuenta est. Et lib. de Arte: Nemo quisquam sine medicina sanari potest. *Medicina necessaria.*

Sed argutulus aliquis, medicinam ab hominum vsu explodens, dicet Dei decreto humanæ vitæ terminum esse ita præfixum, & limitatum, vt nemo, quantumuis industrius, eum præterire possit. Adeoque incassum à nobis medicinam excogitari. *Obiectio.*

Cui, vt satisfaciam, minime inficior Dei decretum tale esse, quale pronunciatur. Sed Medicinam proinde eliminandam, nego. Nam ad determinatam illam vitæ periodum commodè, vel incommodè peruenitur. incommode ad eam accedunt quamplurimi, qui Medicorum præcepta non libenter audiunt, sed pro suo arbitratu intempestiuis, excessiuisque sex rerũ non naturalium vsibus indulgent, vt sua sponte morbidam vitam, languoribus coniugatam accersant. Hinc quamplurimi, calculosi, podagrici, asthmatici, lippi, surdi, gibbi, vlcerosi, scabiosi, & leprosi, quotidiè euadunt. At verò qui commodè, & suauiter vitæ curriculum perficere cupiunt, non solum libenter Medicinæ salutaria præcepta audiunt, sed eis *Solutio.*

 placidè,

placidè & ſine renitentia obtemperant. Quare, vt homines fœliciori, productiorique vita fruantur, ſcientia medica protenus neceſſaria videtur. Perſpicuitatis ergo, rem exemplo perluſtrare placet. Accendantur duæ faces aut candelæ, ejuſdem ponderis, quarum vna in aliqua porticu aduerſis flatibus expoſita relinquatur: altera, pro more in aliquo cubiculo, alioue loco vndique occluſo. Certum eſt vtramque ad ceræ, aut ſeui, aut funiculi vſque conſumptionem duraturam. Sed quæ in cuſtodia poſita eſt diutius, quæ verò temporum iniurijs, breuius. Pari pactò duo coætanei vitæ terminum a Deo præſcriptum humidi radicalis abſumptione abſoluunt; vnus tamen exacta victus ratione vſus, morborum impetibus validius reluctatur, & productiorem vitam peragit. Alter inordinatè degens fractis viribus, ſanitate lubrica, atque inconſtanti, vitæ curriculum claudit.

Quod autem vita noſtra termino claudatur ex D. Paulo liquet, qui ait ſtatutum eſſe omnibus hominibus ſemel mori. Plato in Timæo idem refert. Gal. etiam lib. 1. & 6. de ſanit. tuenda, & lib. de tabe. qui floccifacit Philoſophum illum Sophiſtam, qui de immortalitate comparanda librum conſcripſit. Quod autem vita regimine producatur, patet in Pollione qui vltra centeſimum annum cum animi, & corporis vigore vixit, quia, iuxta Democriti conſilium, intus mulſo, foris oleo vſus eſt; vt Auguſto reſpondit, referente Plinio lib. 22. c. 24. Democritus autem, vt ſanus quis ſeruetur, interna melle, externa oleo rigare perſuadet; & optime.

Obiectio. Sed vlterius obſtrepunt, morbis vrgentibus nullum adminiſtrandum remedium; quoniam Dei decreto æger morietur aut liberabitur. Reſpondeo omne bonum acceptum Deo meritò adſcribendum: Vtplurimum tamen æger Diuinæ liberalitatis particeps fit, mediantibus cauſis ſecundis. Prudenter ideo idonea a Medicis excogitantur remedia, quorum rectam adminiſtrationem ſalus ſubſequetur, ſi Deo ita placet, ſi ſecus, mors. *Solutio.* Quod autem remedia tentari debeant, patet ex Eccleſiaſt cap. 37. vbi ſcribitur: Deus ſanat per hæc .i. remedia, tollitque dolorem hominis. Non diffiteor tamen Deum, ſine medijs, vitam hominis miraculosè producere, vti produxit vitam Ezechiæ morientis ad quindecim annos, vt habetur lib. 4. Regum.

CAP. II.

De Medicinæ origine.

MEdicinam Adamo in mundi primordio fuiſſe infuſam facile crediderim. Sed languescente ſenſim veritatis amore, & propagato peccati ſeminario, hominum ignorantia quotidianum ſuſcepit incrementum, donec inordinato inſolentique progreſſu animalium ruditatem excederent. Poſtea tamen, variarum rerum inopia preſſi, & variorum euentuum, quorum cauſas ignorabant, admiratione ducti, pleraſque diſciplinas vigilanti ſolertia reſtaurare, coacti ſunt. Ad ſcientiarum ergo ſtudium eos promouit præfatum duplex incitaculum, neceſſitas, & admiratio. Nam illa ſcientias & artes ad commodam vitæ propagationem conferentes indeſinenter produxit: ſicuti admiratio eas, quæ in ſola rerum contemplatione immorantur, conſtituit. Medicina autem, quia neceſſaria, primi eſt ordinis, & ſecundi forte particeps.

Neceſſitas & admiratio, cauſæ inuẽtionis ſcientiarũ.

Home-

Homerus ad iram Deorum morbos hominibus incuti, & ad eorundem morborum sublationem ab ijsdem Dijs immortalibus, medelam expeti, asseuerat, cui sacra pagina Ecclesiastici 38. consentit. Qui deliquit in conspectu eius qui fecit eum incidet in manus medici. Quasi diceret, peccatum morbis viam sternere: paulò ante ait: Da locum medico: Etenim illum Dominus creauit, & non discedat a te, quia opera eius sunt necessaria. In præfati capitis exordio sequentia habemur: Honora medicum: propter necessitatem enim creauit ipsum altissimus. A Deo enim est omnis medela, & a Rege accipiet donationem. Disciplina medici exaltabit caput illius, & in conspectu magnatum in admiratione erit. Altissimus de terra creauit medicinam, & vir sapiens non abhorrebit eam. Nonne à ligno indulcata est aqua amara? Ad agnitionem hominum virtus illorum; & dedit hominibus scientiam Altissimus, honorari in mirabilibus suis. In his curans mitigabit dolorem, & vnguentarius faciet pigmenta suauitatis, & vnctiones conficiet sanitatis, & non consumabuntur opera eius. *Sacræ Scripturæ de medicis verba.*

Ab his non deuiat Hippo. lib. de veteri medicina, aiens: Medicinam artem dignam, quæ Deo adscriberetur primi inuentores indicauerunt. Et epistola ad Abderitas, dum medicinam Deorum munus esse confirmat. Proinde Græci Deum Apollinem, Iouis & Latonæ filiũ, medicinæ inuentorem statuunt. de quo ideo Ouidius lib. 1. Metamor. (quod innuit lib. 1. de remed. amor. lib. 3. de trist. eleg. 3. & lib. 3. fast. & Virgil. 12. Æneid.) Inuentum medicina meum est, opiferq; per orbem Dicor; & herbarum subiecta potentia nobis. Apollinem ideò Athenienses ἀλεξίκακον.. malorum depulsorẽ vocabant: & Vestales virgines Romæ in sacris eum sic appellabant: Apollo Medice, Apollo Poean. Apollo enim dictus est quasi abluens & soluens a malis, teste Platone in Cratylo. vel vt alijs placuit, medicinæ inuentor creditur, quoniam ars illa vaticinandi, cui medicina cognata est, ab Apolline originem traxit. Macrob. tamen lib. 7. Saturn. c. 17. docet potestatem medendi Apollini concessam esse, quia temperatus calor Solis, qui nomine Apollinis intelligendus venit, omnium morborum fuga existit. Strabo lib. 14. suæ Geogra. apud Milesios, & Delios Apollinem salutiferum, & poeanicum, a sedandis morbis, nominari, retulit. Ab alijs Osiris dictus est, quasi oculatissimus, & multoculus, quod Medicinam summa cum prudentia, & circunspectione mortalibus adinuenerit. Vnde eum ἄλιον i. salubritatis authorem nuncupabant. *Apollo medicinæ inuentor.* *Cur Apollo sic dictus.* *Cur Poean.* *Cur Osiris.*

Plinius verumtamen lib. 7. natural. hist. cap. 56. Chironem Centaurum Thessalum Saturni, & Phylliræ filium, medicinæ inuentorem proclamat. vel, vt verius rem deducam, herbariam & medicamentariam artem, primùm ab eo manasse credendum. Chiron hic fuit Achillis magister, & Æsculapium, vt fertur, medicinam docuit. Plutarc. in simposiacis lib. 3. q. 1. Agenorem, & Cheironem medicinam primos fecisse, scribit. Medicinam Ægyptij apud seipsos repertam volunt: Alij per Arabum Apollinis, & Babylonis filium. Diodorus Siculus (qui 68. annis ante Christum floruit) lib. 2. antiquita. c. 2. Mercurio Trismegisto Ægyptio medicinæ inuentionem tribuit. Galen. lib. de exhortatione ad artes addiscendas c. 2. Deum Mercurium orationis parentem, & artium omnium auctorem proponit. Alij Capim Regem Ægypti medicinę inuentorem referunt: eamque ab Ægyptijs, tanquam a primis artium cultoribus, ad Gręcos fuisse deriuatam, credunt. Apud quos eam primus exercuit Apollo Deus nuncupatus, deinde Æsculapius Apóllinis filius (Asclepius Græcis dicitur: Vnde Asclepiadæ nominantur *Chiron Cẽtaurus. medicinæ inuentor apud Plin.* *Agenor. medicinæ inuentor apud Plut.* *Medicinæ inuentores apud Ægyptios.* *Aesculapius, vt pater Deus nũcupatur.*

nantur familiæ ab eo propagatæ) quia medicinam paulo altius illustrauit, & Hippolitum Minois filium, Atheniensium decreto interemptum, ad vitam reuocauit, Dei nomen apud Græcos, vt pater, meruit. De quo Quinctus Serenus Samonicus, medicus latinus, ita cecinit.

Tuque potens artis reduces qui tradere vitas Nosti, atque in cælum manes reuocare sepultos. Qui colis Ægeas, qui Pergama, quique Epidaurum. Post huius obitum, tanquam hæreditario iure, in filios Podalirium, & Machaonem, omnis medendi facundia & potestas translata est. Hi enim in bello Troiano, strenuissimorum Ducum munere sunt functi; ægrisque insuper mederi, dignati sunt. Vnde Homerus lib. 2. Iliados ait:

Horum rursus Duces erant Æsculapij duo filij, Medici nobiles, Podalirius atque Machaon. Et Iliados lib. 4.

Taltibi quam citissimè Machaonem accerse Virum, Æsculapij filium, præstantissimi Medici. Idem Hom. Iliadis lib. 11. medici dignitatē innuens, ait. Doctior est cunctis medicus mortalibus vnus.

Mors Aesculapij. Plinius lib. 29. Æsculapium fulmine extinctum, ob Iouis iram, quòd Dianæ precibus Tyndaridam siue Hippolitum Atheniensium decreto inter quatuor equos discerptum, ad vitam reduceret, contendit. Ab Æsculapij interitu ad bellum Peloponesiacum (Peloponesis hodiè Morea dicitur) medicinam in densissima nocte latuisse, idem Plinius perhibet: & tunc, inquit reuocauit eam in lucem Hippocrates genitus in insula Coo, clara, & valida, & Æsculapio dicata. *Aesculapij templum.* Is cum fuisset mos liberatos morbis scribere in templo Deo Æsculapio consecrato, vt similitudo proficeret in consimilibus morbis, qui alijs superuenire possent, Hippocratem omnia experta medicamenta in templo appensa exscripsisse, traditur. Atque, vt Varro apud nos credit (inquit Plin.) iam templo concremato, is (Hippocrates scilicet) *Medicina clinica ab Hippo. instituta.* instituisse medicinam hanc, quæ clinice vocatur. Græci autem Clinicen vocant (cline autem latinè lectus dicitur) praxim medicam, qua Hippocrates, quem sequimur, vsus est; ægros in lecto decumbentes visitando, vt morborum species per signa propria inuestigaret, morborumq; causas detegeret, & ægrorum naturam, sexum, ætatem, habitum, atque consuetudinem exacte perpenderet. *Ad publicum forum ægri antiquitus euehebantur.* Præcedentibus verò sæculis ad medicorum ędes ęgri deferebantur: immo, vt aiunt, ad publicam plateam, vt quiuis expertum a se remedium in simili morbo, ægro porrigeret. Dictis subnectit Plinius Prodicum Selimbriæ in Romania natum, Hippocratis discipulum Iatralepticen (est pars medicinæ quam vilis nota homines, liniendo corpora, eaque manibus contrectando perficiunt) instituisse. *Iatraleptice quid.* Cuius, veluti, & Hippocratis placita, ingenti garrulitate mutauit Chrysippus. Et Erasistratus, ex Aristotelis filia genitus, sui magistri Chrysippi pariter principia mutauit.

Alia factio Medicorum (inquit idem Plin.) ab experimentis se cognominans Empiricem, cœpit in Sicilia a Creóte Agrigentino Empedoclis Physici authoritate commendato. Herophilus aliam postea fundauit Sectam: *Variæ sectæ Medicorum.* Asclepiades aliam. Antonius Musa D. Augusti Cæsaris Medicus principia a Themisone Asclepiadis discipulo proposita aduersus suum magistrum euertere conatus est: & fæliciter: nam aduersa methodo a periculosissimo morbo Augustum liberauit. Eodem fere tempore Neronis principatu, Thessalus maiorum placita euertere conatus est; Et quadam rabie in omnes æui Medicos peiorauit. Crinas Massiliensis religiosa astrorum obseruatione ductus aliam etiam instituit Sectam. Primus Medicus, & ipse vulnerarius,

qui

qui Romam anno ab eadem vrbe condita 535. aduenit, fuit Archagatus Lisaniæ filius Peloponensis, eique ius quiritium datum, & taberna in compito Acilio empta.

Primus medicus Romæ.

Post relata, etiamsi medicinam non esse damnandam, aut vllo pacto abolendam confiteatur Plin. aperto tamen ore, Catonis (censorij non Vticensis) verbis nisus in eam irruit. Sed Plini. æque ac Antonius Guibarra medicinæ suppressionem ab Æsculapio ad Hippocratem vsque nimis imperitè supponunt. Cum ex Homero compertum habeamus Podalyrium & Machaonem, Æsculapij filios medica peritia non mediocriter imbutos. Denique testem habemus ingenuum ipsum Hippocrat. medicinæ refectorem, vt ipsi testantur, qui libro de iure iurando, ait: Parentisque loco habiturum eum qui me hanc artem docuit, cum eoque vitam & bona communicaturum. Ecce Hippocrates ab alio medico, tanquam a magistro eruditus. Fertur etiam ipsum a Democrito pulsus notitiam accepisse: Rursus idem Hippocr. lib. de victus rat. in morb. acutis, Cnidiorum medicorum sectam (quam nobilissimam vocat Gal. lib. 1. meth. c. 1.) commemorat, inquiens: Qui Cnidias appellatas sententias scriptis tradiderunt, ij sane qui in singulis morbis ægri patiuntur, & quomodò eorum nonnulla ipsis eueniant rectè conscripserunt, &c. Ergo ex Hippocratis sententia medicina ad sui aduentum vsque in densissima nocte non latitauit, vt Plinio placuit. Galenus quatuor Sectarum medicorum meminit lib. 1. meth. cap. 1. Atque olim quidem non parua lis erat eorum qui in Co, atque Cnido habitabant, vtri videlicet inuentorum multitudine reliquos superarent. Quippe geminum hoc genus Asclepiadarum adhuc in Asia supererat, deficiente nimirum quod in Rhodo viguerat. Certabant autem cum his honestum illud certamen quod Hesiodus prædicabat, etiam medici, qui Italiam incolebant Philistiō, Empedocles, Pausanias, & horum sectatores: erantque tres hæ certantium interse nobilium medicorum Scholæ. Plurimos quidem atque optimos discipulos Coæ fortuna contulit: ab hac Cnidiæ: nec tamen in paruo habenda pretio erat, & quæ in Italia noscebatur. At horum nemo, nec mane potentium fores ipsos salutaturus, nec vesperi cœnaturus, frequentabat. Cuiuis vel leuiter in mundi Chronicis versatus, compertum est, prædictas medicorum scholas ab Hippocrate, tanquam a primo dictatore, non fuisse constitutas. Cnidiam Hippocrates citat. Ergo præfuit. Nam ipse ait Sectam Cnidiam Scriptas quasdam sententias tradidisse. Empedocles verò, qui Italicam instituebat sectam, Hippocrate antiquior fuit. Rhodia secta præ vetustate contabuit. Hippocrates adhuc lib. de veteri medicina, ait: Medicina iam ab antiquo existit. Et lib. de lege medicinam nobilissimam artium commendat, suo tamen tempore omnium infimam æstimari pronunciat: idque propter eorum qui eam exercent ignorantiam, & stultitiam eorum qui tales inscios medicos appellant.

Ante Hippocratem plures medici.

Quatuor medicorū Scholæ.

Præter Homeri, Hippocratis, & Galeni testimonia, sacra pagina plenè confirmat inter Æsculapij obitum & Hippocratis ortum, medicinam non fuisse extinctam; immò medicos, rem medicam exercentes, interuixisse. Ezechiel autem Propheta, qui sexcentis saltem annis ante aduentum Christi floruit cap. 47. ait: Et erunt fructus eius in cibum, & folia eius ad medicinam Hippocr. autem 448. annis vel circiter, ante aduentum Christi claruit. Ergo ante ipsum tempore Prophetæ medicina à medicis excercebatur. Salomon tam ab Hippocrate retro, quàm Æsculapio post remotus, de plantarum & animaliū cunctis viribus exactè disseruit: vt habetur lib. 3. Regum. Æscu-

lapius

lapius ante bellum Troianum claruit. Hoc bellum indictum fuit circa annum 1188. ante aduentum Saluatoris. Homerus dicti belli præcipuus relator, circa 1089. Salomon circa annum 1035. Prædictum Salomomis opus, quorundam relatione, in Hierosolimitano incendio facto per Nabusaradan conflagrauit. Georgius Cedrenus in historiarum compendio narrat, Græcos Iatrosophistas suffuratos fuisse ex dicto Salomonis opere materiam & argumenta quæuis ad artis medicæ constitutionem requisita: aitque cum alijs quod Ezechias Rex dictum opus de medio substulit, offensus negligentia populi Hebræi, qui morborum remedia ex præfato opere petens, eorum sanationem a Deo flagitare negligeret. Libro denique 2. Paralipomenon cap. 16. Rex Aza (qui in Iudæa tempore quo Syluius Porcha in Latio, regnauit longè postquam claruit Homer. teste Eutropio lib. 1. de gestis Romanorum) reprehenditur, & peccasse dicitur, quod vexatus pedũ dolore vehementissimo in infirmitate sua vrgente, non quæsiuerit Dominum, sed magis in medicorum arte fiduciam posuerit.

Opus medicum Salomonis.

Si superiora tempora ante bellum Troianum, & consequenter ante Æsculapium qui paulo ante floruit, conscendere licet, medicinæ antiquitatem nullo labore, commemorare poterimus. Moses qui Pharaonem Chencrem Ægypti Regem, numine auxiliante oppugnauit, & Israelem liberauit. Genesis c. 50. ait: Ioseph mandauit seruis suis medicis vt corpus patris sui Iacob defuncti aromatibus condirent. Ioseph a fratribus fuit venditus circa annum 1753 ante aduentum Christi: Moses Israelem liberauit circa annum 1519. vel 1516. vt alijs placet. Exodi etiam cap. 21. inter præcepta iudicialia, siue leges quas populo Deus tribuit medicis mercedem constituit. Si (inquit Dominus) rixati fuerint viri & percusserit alter proximum suum lapide, vel pugno, & ille mortuus non fuerit, sed iacuerit in lectulo: si surrexerit & ambulauerit foris super baculum suum, innocens erit qui percusserit: ita tamen vt operas eius, & impensas in medicos restituat. Melampus celeberrimus medicus, vixit, vt fertur circa annum 1340. ante Christi aduentum Hermes ille Trismegistus, (.i. ter magnus) medicus & Philosophus Ægyptius floruit circa annum 1460. ante Christum: Chiron quidam Centaurus, tempore Veneris & Apollinis, floruit: circa nimirum annum 1750. ante Redemptorem, vt in Epitome chronicorum habetur.

Mercedem medicis constituit Dominus.

Ex his, alijsque varijs exemplis satis constat medicinam, quouis tempore in magno fuisse pretio, & æstimatione, nullumque prælapsum sæculum, quo ea humanum genus non indiguerit. Iesus enim filius Syrach, qui floruit circa annum 214. ante Christum natum cap. citato Ecclesiastici medicæ industriæ necessitatẽ his verbis expressit. Et non cõsummabuntur opera eius. Quæ verba non aliud significant, quam quòd medicus omni tempore, & fine sæculorum interpolatione, medicam artem exercere debeat. Nam quouis tempore a primi parentis lapsu, peccatum, quod morbis viam strauit, committebatur, æque ac committitur. Ergo cum morbosis ærumnis omni tempore genus humanum fuerit obnoxium, medicina in subsidium à Deo concessa, omni tempore commoda remedia subministrabat. Rectè ideo Sanctus ille author, medicinam, non humana industria, sed diuina liberalitate nobis concessam fuisse declarat, aiens: Altissimus de terra creauit medicinam. Omnes ergo illi medici, qui pro Dijs, quod tam salutaris artis inuentores æstimarentur, à cæco imperitoque populo adorabantur, Medicinæ potius seduli scrutatores, quam veri inuentores nuncupandi veniunt. Qui tamen rerum naturas, Deo auxiliante, altius perscrutati sunt, non propriæ glo-

Medicina à Deo data.

riæ cupidi, sed, vt, postquam consensum & dissensum multarum rerum, cum humana natura excogitarēt, & dimensi essent, humanas oblinirent ærumnas, in magna veneratione vbique locorum esse debent. Cum huic labori non leue studium Diuinus Hippocrates, & Galenus, duo medicinæ luminaria, adhibuerint, eorum memoriam varijs encomijs sempiterne recolere, nunquā est aspernata posteritas.

Non in consimiles viros omni laude dignos perorarunt Cato Censorius apud Plinium, & Plinius ipse lib. 29. natur. hist. c. 1. Sed in Græculos quosdam imperitos Thessalicos, & Erasistrateos Romę summa cum iactantia gręcanisantes: in quos & ipse Galen. stylum vertit amarulentum, vt sequenti capite Methodicam sectam descripturus, referam. Plinius circa annum 116. post Christi aduentum claruit. Galenus verò Romæ egit circa annum 140. aut 150. Ergo eosdem medicos quos Plinius vituperat, Galenus etiam reprehendit. Nec hi solum, sed ipse Hippocr. qui circa annum 460. ante Christum scripsit. ignaros omni cum despectu lacerat. Proinde lib. de artic. inquit homines ignaros prauis medicis lucrū præbere. Lib. de victus rati. in morb. acut. ait Medicorum altercationes, etiam circa ptisanam, & modum præscribendi eam, nimis obscurare facultatem medicam. At v. (inquit) ars tota magnam quidem apud vulgum calumniam sustinet: adeo vt nullam omnino medicinam esse existiment. Si quidem in acutis morbis in tantum inter se dissentiunt artifices, vt quæ alter exhibet veluti optima reputans, ea iam mala alter existimet. Fereque ob id ars ipsa diuinationi similis esse videtur. Lib. de Prisca medicina de bonis medicis & medicinæ inuentoribus, deque malis nonnulla pronunciat. Libro de lege causam tolerantiæ prauorum medicorum in vrbibus sequenti ordine exponit: Omnium Profectò artium medicina nobilissima. Verum propter eorum qui eam exercent ignorantiam, eorumq; qui temere de his indicant, omnibus artibus iam longe inferior habetur. Cuius quidem erroris ista mihi potissimum causa esse videtur, quod soli arti medicæ nulla in vrbibus, præterquam ignominiæ, præfinita pœna est, quæ eos qui ex ea constant minime attingit. Qui quidem personarum, quæ in tragœdijs producuntur, maxime similes esse videntur. Quemadmodum enim illi quidem formam, habitum, & personam histrionis referunt, neque tamen histriones sunt: sic & Medici, nomine quidem multi, re ipsa perpauci.

Medicorū dissensio artem fœdat.

Medic nomine multi, re pauci.

Plinius Hippocrati, veluti subscribens, ait: Itaque hercule in hac artium sola euenit, vt cuicunque medicum se professo statim credatur, cum sit periculum in nullo mendacio maius. Non tamen illud intuemur, adeo blanda est sperandi pro se cuique dulcedo. Nulla præterea lex quæ puniat inscitiam capitalem, nullum exemplum vindictæ. Discunt periculis nostris, & experimenta per mortes agunt: Medicoque tantum hominem occidisse impunitas summa est. Quinimò transit conuitium, & intemperantia culpatur: vltroque qui periere arguuntur. Alia adhuc medicorum vitia, vt veneni propinationem, & adulteria, meritò congerit Plinius.

Medicorū defectus.

Marci Catonis Censorij verba ex eodem Plinio subijciam, vt medico cōstet ipsum non medicinam, nec simpliciter medicos despexisse, vt impudentissimi quidam medicorum osores, tanquam impostores ridiculè indies persuadent, sed Græcos quosuis litteratos. Dicam (inquit) de istis Græcis suo loco Marce fili, quid Athenis exquisitum habeam, & quod bonum sit eorum literas inspicere, non perdiscere. Vincam nequissimum, & indocile genus illorum: Et hoc puta Vatem dixisse. Quandocunque gens ista suas literas dabit omnia corrumpet. Tum etiam magis si medicos suos huc

Cato in Græcos litteratos.

mittet. Iurarunt inter se barbaros necare omnes medicina. Sed hoc ipsum mercede faciunt, vt fides ijs sit, & facile disperdant. Nos quoque dictitant barbaros, & spurcius nos quam alios Opicos, appellatione fœdant. Hactenus Cato Græcorum præmeditatas aduersus Romanos technas, paucis compræhensus est: Ex cuius verbis nemo sanæ mentis inferre valet, medicinam eius iudicio eliminandam. Immo verò, vt Plinius ipse testatur, Profitetur sibi commentarium esse quo medeatur filio, seruisque familiaribus; libereque subijcit, vt Plinius etiam loquitur, qua medicina se & coniugem vsque ad longam senectam produxerit. Obijt enim Cato ille Censorius 605. Vrbis Romanæ, & 85. suo. Plin. verò testatur medicinam rem vtilissimam non fuisse ab eo damnatam. Nam non rem antiqui damnabant, sed artem idest medicinam, rem Reipublicæ profuturam rebantur: quorumdam tamen medicorum Græcorum versutias, & vitia damnantes, medicos extirpare satagunt. Plini. hanc veritatem propalat, qui postquam Romanorum medicorum nonnulla vitia detexit, ait: Non sint artis ista sed hominum: Et paulo post: Et hæc (i. quod auarissimi medici multos ægrorum loculos auidissime haurirent) personis imputentur. Et rursus eosdem medicos arguens, inquit: Mutatur ars quotidie toties interpollis & ingeniorum Græciæ flatu (siue fastu) impellimur. Palamque est vt quisque inter istos loquendo polleat, valeat imperatorem vitæ necisque illico fieri: ceu verò non millia gentium sine medicis degant, nec tamen sine medicina: sicut populus Romanus vltra sexcentesimum annum.

Nec Cato nec Plinius medicinã damnat.

Fallitur Plin. nam superius inquit primũ medicum venisse Romam anno vrbis 535. Ergo vltra 600. annũ non caruere medicis Romani.

Ecce Plinius qui fatetur sine medicina populos vitam non traducere; sine medicis tamen apprime posse. Græcorum ergo stimulatus odio Marcus Cato Censorius, suo consulatu medicos ex vrbe depelli curauit. Quod quibusdam leguleis, ijsque inscijs, & medicorum honori, præ inuidia, detrahentibus, garriendi occasionem dedit. Putant etenim Romanos, expulsis semel medicis, sine his vixisse centum & octoginta annos. Sed in hoc, vt in alijs multis, suæ inscitiæ pulchrum specimen omnibus palam exhibent. Nam Marcus Cato Consulari dignitate gauisus ante Ciceronem annis 131. senioque solutus est annis 83. antequam Cicero cõsulatu potitus esset. Sed vigente Cicerone, Romani Medicorum opera fruiti sunt. Ergo postquam Senatui Marcus Cato medicorum exilium persuasit, centum, & octoginta annis Romani medicis non fuere priuati. Hanc veritatem Cicero ipse confirmat, qui lib. de claris oratoribus, vbi se Catoni Censorio in consulatu succedere monens, vti Cato Cethego, hæc habet: Cum essem propemodum extenuatus, me & amici, & medici hortabantur vt causas agere desisterem: & lib. 13. Epist. familia. ad S. Sulpitium scribens, inquit; Asclapone patrensi medico vtor valdè familiariter. Suetonius denique in vita Cæsaris refert, Cæsarem omnes profitentes medicinam, quo libentius vrbem incolerent, ciuitate donasse; & Augustum Cæsarem in magna quadam sterilitate omnes peregrinos, exceptis medicis, vrbe expulisse. Ex his omnibus coniectari licet solo Marci Catonis Cõsulatu medicis caruisse populum Romanum: Et eundem Populum Medicorum operam sequentibus tẽporibus post Catonis obitum magnifecisse. Quod si peritos in arte Medicos non habuerint Romani quinque aut sex primis sæculis, id non prohibet quin apud illos quamplurimi extiterint medicorum officio fungentes. Cato enim ipse, vt fatetur, medici, licet Empirici, officio functus est. Lacones etiam, Babilonij, Ægyptij, Luscitani, alijque populi barbariæ tenebris cæcutientes, medicorum vice quosdam habebant, experta remedia, omni

Post Catonis Censorij obitum Romani medicos coluere.

Barbari ipsi medicos habebant.

ratio-

ratione seclusâ, obseruantes, administrauteſque. Apud Indos pariter Medici habebantur, qui, posthabitis omnibus purgantibus remedijs, solis vnctionibus & cataplasmatibus ægros quosuis curare tentabant. Prout refert Strabo lib. 15. circa medium.

Ab his non multum remoti sunt primi medici Latini, vt Celsus ipse: Plinius etiam cuius error in praxi damnandus, dum sub finem capitis citati medicamentorum compositionem improbat, cum singula per se sufficerent. Quæ sententia vt temere prolata, ita rationi, & experientiæ reluctatur. Nam simplex medicamentum ad complicatas ægritudines profligandas, requisitas dotes, quæ plures esse debent, minime comprehendit: Et si simplici morbo simplex apponatur remedium, excedentem, aut nociuam aliquam qualitatem inuoluit, quæ alterius remedij adiectione reprimitur. Tertia adhuc mixtionis multorum simplicium necessitas accedit, vis lenta simplicis medicamenti ad agendum, quæ in actum societate alterius simplicis, stimuli instar, cito reuocatur. Demum, quæ crassa sunt simplicia, non nisi tenuium adiectorum beneficio permeant, penetrantue: sicuti ex aduerso quæ nimia pernicitate peruadunt, crassi medicamenti commixtione remorantur. Vide Gal. lib. de Theriaca ad Pisonem cap. 4. Plinius ergo tanquam inexpertus suum de remedijs interponit iudicium: nec alia ille & Cato remedia commemorant, præter ea, quæ ex veterum medicorum, etiam Græcorum, monumentis suffurati sunt. Proteruè ergo hi, eorumque sequaces, indistinctè in vniuersos medicos conuitia exspuunt: medicinamq; damnare simulant. Nam si ob quorundam artificum imperitiam, petulantiam, & astutam assentationem Medicinæ detrahere vellent, nulla facultas, quantumuis Diuina labem non contraheret. Medicæ ergo dignitati non nisi imprudens & insipiens detrahet: vt Author Ecclesiastici, diuino afflatus Spiritu, studiosè edocuit: Homerus cecinit, & diligens in ea multorum Regum & Principum studium confirmat. In medicina enim peritus fuit Æsculapius in Icaliria Græciæ ciuitate Princeps, qui vt Agamemnonæ aduersus Troianos auxilio foret, triginta naues viris armatis onustas, quibus Duces præposuit Podalirium & Machaonem proprios filios potentissimè & solerter construxit. Imperator Adrianus in Medicina & musica doctus fuit. Ginges & Sabor Medorum Reges, Sabiel Rex Arabum, Mithridates Rex Persarum, Hermes Rex Ægypti, veluti Capis, & alij, Auicenna Rex Cordubæ, Mesue Regis Damasci nepos, peritissimis medicis annumerantur. Salomon vt in alijs cunctis, ita in hac facultate versatissimus erat. Redemptor noster diuini medici officium aliquando exercuit. Sed hæc de origine, atque dignitate medicinæ sufficiant.

Compositio medicamentorum necessaria: nec simplex remedium sufficit.

Imperatores & Reges medici.

CAPVT III.

De Medicorum Sectis.

SI Plinio credendum, plures Medicorum Sectæ, quam quæ vulgo numerantur, constituendæ. Vnam ille, tanquam primam, eamque præcipuam, Hippocraticam proponit: Secundam Chrisippi, & Erasistrati sui discipuli: Tertiam Acronis Agrigentini Empirici: Quartam Herophili, qui prædictas iam Sectas damnauit. Deserta deinde & hæc Secta est, quoniam necesse erat in ea literas scire, inquit Plinius. Quinctam

Asclepiades instituit: Sextam Themison, qui post Asclepiadis obitum, huius sui magistri principia mutauit: Septimam Antonius Musa: Octauam alij quos Mulsos medicos nominat. Paulo post Thessali Sectam, hoc ordine describit. Eadem ætas Neronis principatu ad Thessalum transiliuit delentem cuncta maiorum placita, & rabie quadam in omnes æui medicos perorantem: quali prudentia ingenioque æstimari vel vno argumento abunde potest, cum monumento suo (quod est in Apia via) iatronicen se inscripserit. Nullius histrionum equarumq; trigarij comitatior egressus in publico erat. Eum Crinas Massiliensis arte geminata, vt cautior religiosiorque, ad syderum motus ex Ephemeride Mathematica cibos dando, horasque obseruando, authoritate eum præcessit. Si duas has sectas, Thessali & Crinæ iam dictis annumeres, decem saltem constitues. immò innumeras. Nam.

Se iactat Medicum quiuis Idiota, Profanus,
Hebræus, Monachus, Histrio, Rasor, Anus.

Cæterum Plinius Sectas enumerando, Sectæ Naturam leniter contemplatus est. Nam quamuis multi medici in omnibus non consentiant, non proinde diuersas constituunt Sectas, sed in quibusdam opinionibus dissidentes dicuntur. Secta enim est plurimorum in multis doctrinæ principijs inuiolatus consensus: vel, vt habetur lib. de Deffinitionib. medicis: Secta est assensio dogmatum multitudinis, quæ tum ad se ipsa, tum ad apparentia consequentiam habent: vel Secta est assensio ex dogmatum multitudine sequelam inter se ad vnum finem habentium. Quare Sectæ cuiuscuis authores, fundamenta quædam, à principijs doctrinæ aliarum Sectarum nimis dissita, vnanimi consensu sibi seligũt: & iuxta hæc religiosissime omnia peragunt. Tres huiusmodi Sectas medicorum palam enumerat Gal. lib. finitionum Medicar. lib. de optima Secta ad Thrasybulum c.7. libro contra Iulian. c.5. & lib. de Sectis. Prima est Empirica: Secunda Methodica: Tertia Dogmatica; quam Logicam siue Rationalem vocat citatis in libris, veluti lib. de libris proprijs c.1. Non has tantum, sed alias in progressu recensebimus.

Quid est Secta.

Secta Empirica vnde dicta.

Secta Empirica ab experientia nomen sortita est (πεῖρα enim experientia dicitur) Empirici ideo Tiritici.i. obseruatores, ac Mnimoneutici .i. memores eorum, quæ euidentia sunt, appellantur, teste Ga. lib. de Sectis c.1. Hæc Secta soli innixa experientiæ, ex qua omnia theoremata medica, atq; adeo vniuersam medicinam exurgere credit, rerum omnium contemplationem spernit. Itaque neglecta cognitione naturæ hominis, causæ morbi, morbi ipsius, & facultatum remediorum, ac indicationum, ad Syndromen quandam siue congeriem, quam Symptomatum concursum vocant, solummodo respiciunt: vt videre est apud Galenum lib. de Sectis c. 4. & libro introductorij Herodoti c.3. vbi sequentia habentur. Empirica ad assidentium accidentium concursus quæ ægris adsunt, respicit, & conuenientem accidentibus curationem obseruat; idque nec morbo cognito, nec causa inquisita. Contenta a. est obseruatione in accidentibus, per eorum quæ admouentur experientiam facta, & historia prius expertorum vtitur. Et tum a compertis ad incomperta, ad similia secundum apparentem speciem, &c. Ergo Empirici soli experientiæ addicti ratiocinationes tãquam quid inutile ommittunt, & sedulo ad numerum quorumdam symptomatum, vt ea auferant, recurrunt. Et hìc quibusuis alijs neglectis, firmiter hærent, sola sua inspectione seu proprio intuitu, seu autopsia; simulque historia seu autopsia aliorum contenti.

Va-

Varios inuentionis modos Empirici excogitarunt vt completam artem statuerent. Opera enim naturæ animaduertentes remedia non rarò celebrabant. Cum ergo frequenter capitis dolorem & phrenitidem fluxu sanguinis per nares sponte facto solui animaduerterent, sanguinis missionem in talibus affectibus commodam fore putabant. Pariter quia tertianam per sudores, aut alui fluorem terminari sæpe viderent, illi rursus has euacuationes moliebantur.

Empirici rectè opera naturæ sequuntur.

Secundò ex ijs quæ casu profuerunt, aut nocumentum intulere, auxilia exhauriunt: vt si vinum exhibitum alicui vulnerato profuit, aqua nocuit, ab aquæ vsu ad vinum in posterum deflectunt: nam quod profuit in similibus casibus propinarunt, ab eo quod semel nocuit declinantes. Fortuitò autem vsu vini in quo vipera extincta fuit, ab Elephantiasi liberatus est miser ille in Asia, cui messores tale vinum porrexerunt: Sicuti & diues ille leprosus quem pellix propria vino viperino enecare tētauit: vt videre licet apud Galen lib. 11. de Simpl. med. facult. in principio. Quæ è primo genere iuuantia, lædentiaue sunt, naturalia ab Empiricis nominantur. Quæ verò è secundo genere, fortuita. Prima tamen facie vtrumque relatum genus casum vocant: id est præfata malorum genera, quia inconsultò accidunt, casum appellant, & horum remedia, casu inuenta.

Qui ab Elephātiasi fortuitò liberati.

Secundum igitur experientiæ genus consultò fit, & deliberatione præhabita. In somnijs enim præmoniti vel ægri, vel illi qui medelam intendunt, medicamenta præuisa experiri, imò & non præuisa pro arbitrio, volunt. Hanc autopsiæ speciem αὐτοσχέδιον quasi factum spontaneum Græci nominant; quia ægri, vel proprio ingenio ducti, vel somnis præmoniti, alicuius medicamenti vim vsu explorare sponte volunt: vt diues ille Elephanticus in somno, vt fertur, ab Æsculapio præmonitus, ex Thracia in Pergamum penetrauit, vt medicamento ex viperis vteretur; rursusque alijs ad integræ salutis complementum. Gal. lib. 11. de Simplic. med. facult. in principio, rem hanc hac serie deducit: Postremò, & alius quidam vir opulentus, non nostras ille quidem, sed ex media Thracia Pergamum aduenit, admonitus somnio. Vbi iubente Deo, per insomnium, vt quotidiè medicamentum biberet quod confectum est ex viperis, forisque corpus inungeret: non multos post dies morbus in lepram abijt: rursumq; & hoc pathos, quibus Deus præcipiebat medicamentis, curatum est. Ecce quomodo Elephātiasis in leprā migrauit, vsu remedij ex viperis; & rursus lepra alijs medicamētis à Deo Æsculapio, vt aiunt, præscriptis in somno, curata. Hāc experientiam homines rursus sequuti sunt.

Lepra ab Elephātiasi differt.

Tertiū experientiæ genus imitatoriū ab illis dicitur: quod fit, quoties ad ea experienda ducuntur, quæ aut natura, aut fortuna, consultoue, profuerint, obfuerintue: id est dum aliorum experimenta, quæ aut fortuitò, aut naturaliter, aut ex deliberatione, vt iam dictum est, bona aut mala reperta sunt, percurrunt: Vt videlicet bonis vtantur, & mala declinent. Atque hoc ipsum quidem est, quod maximè Empiricorum artem constituit. Non enim bis tantum, aut ter, sed sæpius id, quod ante profuit, imitari, idemque in ijsdem affectibus, vtplurimum facere inuenientes, ac eiusmodi memoriam, præceptum vocantes iam fidele id, artisque partem statuunt. Vt autem ab ipsis multa eiuscemodi præcepta congesta fuere, id omne congestum, ad modum vnius aggregati, Medicina apud Empiricos vocabatur: Qui verò eiuscemodi præcepta, congessit, Medicus. Et ab ijsdem Empiricis idem illud præceptorum congestum, vocatum est αὐτοψία, hoc est, intuitus proprius, qui memoria quædam est eorum, quæ sæpe eiusdemque modi visa sunt. Hoc idem etiam

Autopsia quid.

etiam experientiam nominarunt: eiusdem verò narrationem, historiam. Hęc enim eadē res ei, a quo obseruata est, proprius est intuitus: ei autem, qui quod obseruatum est didicit, historia. Hac arte Empirici, quidquid ab alijs obseruatum expertumque est, imitati sunt, & suum fecerunt, cum, ob vitæ breuitatem nulli liceret innumera medicamenta quę morborum curationi conferunt, sua ætate experiri.

Sed quoniam Empirici dictis tantum medicinam non compleri iudicarunt, alia rursus præcepta efformabant. Quoniam autem morbis quibusdam interdum occurrebant, quos antea non viderant, aut quos nouerant quidem, sed in eos his in partibus, aut illis, ortos incidebant, vbi non erat, quæ experimento obseruata esset medicamentorum facultas, certum inueniendi auxilia instrumentum finxerunt, transitum videlicet ad simile: quō vtentes, idem sæpè auxilium ab affectu ad affectum similem transferunt, & à loco ad locum: idemque ab auxilio ante cognito ad aliud simile transeūt. Verbi gratia, ab affectu ad affectum, Si ab erysipelate, ad Herpetem se transferant: vterque enim affectus est calidus, vtpote à bile procedens. Quare remedium quod aliàs vni conueniebat, alteri superuenienti admouebant. A loco verò ad locum transitum faciunt; vt si à brachio ad femur, quoties simili affectu afficiuntur: cum enim dolor in brachio ex inflammatione ortus, olei rosacei litu sedaretur, simili dolori orto ex inflammatione in femore idem rosaceum apponebant. Ab auxilio autem ad auxilium, si in alui profluuijs à cotoneo malo ad Mespilum transeunt. Vtrumque enim remedium astringens est, & fluxus cohibitiuum. Omnis autem huiusmodi transitus via ad inuentionem est, nondum autem ante experimentum, inuentio; sed quando iam, quod in spem venit, experimento traditum est, id fidele iam, tum teste eodem experimento, est; idque nihilominus, quam si sæpè eodem modo se habere obseruatum esset. Id autem experimentum, quod transitum à simili sequitur exercitatorium vocant, quod exercitatum esse in arte oporteat eum, à quo quidpiam hoc pacto inueniendum sit. Superiora autem omnia experimenta ante notitiam experimentorum habita, quibus opus erat ad artem constituendam, hominis vel cuiuscunque, siue litterati, siue idiotæ esse possunt. Et hæc est via quæ per experimenta artem medicam iuxta Empiricorum doctrinam efformat, teste Gal. lib. de sectis cap. 2.

Alius inuentionis modus.

Empiricorum inuentum non solum à Galeno, sed ab Aristotele lib. 1. Methaphys. cap. 1. approbari videtur, his verbis: Ex memoria experientia hominibus. Multæ etenim eiusdem rei memoriæ, vnius experientiæ vim efficiunt. Quare experientia pene simile quid scientiæ, ac arti esse videtur. Per experientiam autem ars & scientia hominibus efficitur. Experientia enim (vt rectè ait Polus) artem efficit, imperitia verò casum. Fit autem ars cum è multis experimentalibus conceptibus, vna de similibus vniuersalis opinio fiat. Opinari etenim quod Calliæ hoc morbo laboranti hoc conduxit, similiter Socrati, ac sigillatim alijs multis, experientiæ; quod autem huiusmodi secundum vnam speciem determinatis, hoc morbo laborantibus conduxit, vtpote Phlegmaticis, ac cholericis, aut æstu febricitantibus, hoc artis proprium est. Ad agendum itaque nihil videtur experienria differre ab arte. Quinimò videmus expertos magis id quod intendunt consequi, quam illos qui rationem absque experientia tenent. Causa verò est quod experientia singularium, ars autem vniuersalium cognitio est. Actiones autem ac generationes omnes circa singulare sunt. Non enim hominem, nisi per accidens, sanat qui medetur, sed Calliam aut Socratem aut alium quempiam

eorum qui sic dicuntur, cui accidit hominem esse. Si quis itaque rationem absque experientia teneat, & vniuersale quidem, quod autem sub eo particulare est, ignoret, sæpenumero errabit à sanando: Id enim magis sanabile est, quod singulare est. Hæc Arist.

Empiricæ Sectæ primus Author fuisse fertur Philinus Cous, qui primus eã à rationali separauit, occasione ab Herophilo suo præceptore accepta. Cum autem suam hanc hæresin principem, & præcipuam esse vellent Empirici, vt loquitur Author Introductorij cap.4. Aronem, siue Acronem, siue Creonem Agrigentinum, quo rationali secta, Empirica esset vetustior, ei dedisse initium dixerunt. Celsus Serapionem Alexandrinum (qui in ea post Philinum claruit, vt habetur lib. citato Introductorij) huius sectæ Authorem facit. In ea floruere Apollonij duo, Pater & Filius Antiocheni: hos sequuti Menodotus, & Sextus exactè eam corroborarunt. Gorgias in hac secta fuit vir præcipuus, veluti Sostratus, Hamonius Alexandrinus, Hieron, Glaucias, Heraclites Tarentinus. Inter latinos eam amplexi sunt Cato, Celsus & Plinius, alijque minoris notæ innumeri. *Empirica Secta Principes.*

Secunda Secta medicorum Methodica vocabatur; specioso hoc nomine sua obuelans deliramenta, medicinam tribus communitatibus conflari dicebat, Astrictione siue Clauso, Profluuio, & tertio quodam ex his ambobus composito. Sic morbum omnem aut adstrictum dicunt, aut fluentem, aut ex vtroque mixtum; teste Galeno lib. de sectis cap.6. Si enim naturales excretiones corporum, quæ suis temporibus debitè fieri debent, suppressę sint, adstrictum affectum tale malum nominant. Si verò excretiones immodicę sint, morbus fluens adesse dicitur. Si verò excrementa sint partim suppressa, partim fluentia morbus mixtus ex adstricto & fluente aderit. Verbi gratia si oculum inflammatio simul fluorque occupet. Nã ab inflammatione siue phlegmone, quæ adstricta affectio est, & fluore simul in eodem loco ortus, mixtus oritur affectus. Tumor enim omnis est morbus adstrictus, fluxio est morbus fluens. Hi Medici de peculiaribus morbis parum soliciti, tribus his cõmunitatibus contenti, ab ijsdem tres indicationes curatiuas adhuc communes, desumunt. Quæ adstricta sunt, laxitatem indicant: quæ fluentia sunt, compressionem: in mixto malo, ex adstrictis & fluentibus simul, ab vrgentiori sumenda indicatio. Nam si genu v. g., inflammatione laboret, relaxare, aiunt, oportere: Si fluat aluus, cohibere atque comprimere: in mixtis autem ex adstrictione & fluxione contra id malum instare quod maximè vrgeat. etenim quod magis turbet ægrum periculumque inferat, hoc idem est quod illi magis occurrere vehementiori malo oportere, quam alteri, dicunt. *Secta Methodica.* *Triplex morbus ex methodicis*

Cur igitur, inquit Gal. non ipsi se rationales vocarunt, cum præsidia per indicationem comparent? Quoniam, inquiunt, rationales obscura scrutantur, nos autem in rebus versamur euidentibus. Totamque denique sectam suam ita definiunt, vt eorum cognitio sit, quæ communia euidentia sunt. Dicunt enim hæc sola communia euidentia, paulo ante à nobis proposita esse ea, quæ medicinam complent, & quibus medicinæ finem consequimur. Et quoniam Methodo inter curandum vtuntur, Methodici nominantur: nam nihil nisi per indicationes intendunt, in quo ab Empiricis differunt, quibus omnis indicatio despicitur. Et quamquam circa euidentia vtraque Secta versetur, Empirici obseruatione talium rerum vtuntur, cùm Methodici, indicatione media, cuncta moliantur. Rerum obscuritatem vitant, vt Empirici, diuersa tamen ratione; quia hi ideò à rebus obscuris recedunt, quòd suo iudicio, dignosci non possunt, sed dum eas inuestigamus, maiorem *Empirici & Methodici in quibusdam cõueniunt. in alijs discrepant.*

pa-

parimus obſcuritatem, quam ante talem inueſtigationem. Methodoci verò rerum inueſtigationem ideo paruipendunt, quia tantarum rerum cognitio inutilis eſt. A ſpeculatione ergo Medica prorſus abſcindunt elementa, temperamentum, facultates, virium robur, habitum corporis, ſexum, ætatem, conſuetudinem, naturam partis affectæ, anni tempus, regionem, locum & ſimilia; cauſarum pariter tam manifeſtarum quam internarum inueſtigationem, inutilem cenſent. Artem ideo non longam, nec vitam breuem; vt voluit Hippocr. ſed viceuerſa artem breuem, ei-ſuperfluitatibus iſtis demptis, & Vitã longam prædicabant. Ideoq; medicinam tanquam breuem, facillimã, atque apertam & euidentem, ſex menſibus acquiri poſſe proclamabãt: Ignota enim omni cauſa morbi, quouis anni tempore, inquiunt, & quauis ætate, & quolibet temperamento atque habitu corporis, quauis regione & loco adſtrictum laxari poſtulat, & fluens cohiberi; adſtrictum enim cohibentibus nunquam curatur, nec fluens laxantibus. Quare nulla ſuperflua, quę medicæ cognitioni obſtant, quæque hanc plurimum morantur perſcrutanda ſunt, ſed ſolis vtendum communitatibus quæ omni morbo conueniunt. Hæc eſt ſumma compendiariæ Methodicorum Medicinę iuxta Galeni relationem lib. de Sectis cap. 6. & 7.

Methodicæ Sectæ Principes. Methodicæ Sectæ primus Author fuit Themiſon Laodiceus Syrius, qui ab Aſclepiade medico rationali occaſiones nactus, ad huius Sectæ inuentionem ſe contulit, laborioſa relicta rationali. Teſſalus Trallianus tempore Neronis eam abſoluit. Poſt hos Mnaſeas, Dyonyſius, Proclus, Antipater. In ea autem de quibuſdam diſſenſerunt, Olympiacus Mileſius Menemachus Aphrodiſieus, & Soranus Epheſius. Fuerunt nonnulli adiuncti, vt Leonides Alexandrinus: quidam delecti vt Archigenes, Apameus Syrius. Hanc Sectam Theſſalicam acriter Galenus vbique carpit, quod eò dementiæ & temeritatis Theſſalus Romæ progreſſus ſit, vt ſex menſium curſu, citra aliarum diſciplinarum] inſtitutionem, medicinam complete ſe docturum ſponderet. Galenus lib. de Sectis c. 6. iure pronunciat medicinam Methodicorum celerius, & multò anguſtiori tempore doceri, cùm compendioſiſſima ſit; vt quæ paucis communitatibus, quas euidentes illi nominant, ſit contenta. Harum communitatum quædam ſunt paſſiuę, vt adſtrictum ſiue clauſum, & fluens: aliæ ſunt curatiuæ his paſſiuis correſpondentes, vt reſoluere, & tenere. Chirurgicas habent communitates rationali ſectæ conformes, vt videre eſt lib. Introducto. cap. 3.

Verum hanc Sectam, mera ignorantia aberrantem, prorſus damnat Gal. in ſua medendi Methodo paſſim, alijſque innumeris locis; & iure merito; nam non ſolum naturæ contemplationem Methodici aſpernantur, ſed ipſius cauſæ morbificæ cognitionem & medelam; ita vt tanquam cæci, imperitiam in omnibus foueant: nec tanta vtuntur prudentia, quanta ipſi Empirici, qui licet in obſeruatione experimentorum toti verſentur, circumſpectè tamen, rationalium more, quamplurima quæ curationem iuuant aut impediunt, perpendunt: cuiuſmodi ſunt frigus & æſtus, fames, ſatietas, cruditas, ebrietas, laſſitudo, ocium, actiones varię, ciborum varietates, mutatæ conſuetudines, & ſimilia; vt habetur apud Gal. lib. de Sectis cap. 7. Condonandum enim aliquid tempori, & regioni, & ætati, & conſuetudini, ex Hippocr. lib. Aphoriſm. 17. Cum hæc omnia aliaque varia Methodici penitus negligenter obſeruarent, in particularium & vniuerſalium morborum curatione, turpiter errabant. Nam neglecta differentia, & conditione partium, idem medicamentum tumori. V. g. partis nobilis, partis carnoſæ, & partis ſpermaticæ

appone-

apponebant;idem etiam remedium vlceri cuiusuis partis: idem in quolibet sexu,ætate, & anni tempore,ac regione ministrabant: hos errores ex parte oppugnat Galen.primis præcipuè sex libris Methodi med.in quorum tertio, quarto, quinto & sexto, generalem curationem solutionis continui plenè, etiam aduersus Methodicos exponit. Lib. 10. Methodi, & alibi, methodicorum Diatritum, siue inediam trium dierum in febribus quæ vniuersalibus morbis annumerantur, damnat. Cùm enim leuissimis essent instructi fundamentis, non, nisi manifestissimos morbos, more vulgi, percipiebant. Quare vt febris speciem, qua æger aliquis vexabatur, perciperent, triduanam ægris inediam imperabant: quæ inedia cùm biliosa corpora, eaque strigosa immodicè calefaceret, & exiccaret, in ardentem febrem, aut Hecticam, sæpissimè miseros ægros præcipitabat. In hos Methodicos, qui ferè soli, Romam ante & post Galeni tempora, occupabant, sequentia eructat Gal. lib. 1. Methodi c. 6. vocat enim Medicos sui temporis ignorantes nominum & distinctionum. Lib. 1. de diebus decretor. cap. 4. Medicos multos Romanos tantam habere cognitionem Grammatices, Rhetorices & Dialectices, quantam asinum lyræ, refert. lib. 1. methodi, cap. 1. ait multos medicos mancipiorum ritu adulari. Lib. 3. Methodi c. 2. Methodici sunt alieni à Methodo, vt asini à lyra. & lib. de Præsag. ad Posthu. c. 1. ait medicos adulari, quotidie salutare diuites, per vrbem comitari Principes, domum reducere, in conuiuijs discumbere, in eis ministrare, iocos & facetias referre. Et cap. 4. eiusdem libri inducit Eudemum Philosophum, vitia Romanorũ Medicorum enarrantem, his verbis: Vt apud nos latrones sibi parcunt, & in facienda iniuria mutuò conueniunt, ita medici Romæ nunc habitantes faciũt: hocque solo à latronibus discrepant, quod in Vrbibus, non in montibus insidiantur. Prauos igitur, atq; imperitos Medicos maiori cum acrimonia damnat Gal. quam Plinius. Ille enim Romæ eosdem in doctrina medicos, quos Plinius vituperat, nactus est.

Galeni cõuitia in Methodicos.

Tertia fuit Secta, Iatrosophistarum, Methodicæ affinis à Cassio quodam instituta. Huius Sectæ meminit Galenus comment. 3. Progno. tex. 10. vbi de Sophistis medicis loquitur, quos ibidem, & lib. 8. meth. c. 6. Logiatros, id est, verbo tenus medicos appellat. Logiater hìc accipitur pro sermone tantum, non verò pro rationali; quo in sensu Dogmatica, Logica; id est rationalis nuncupatur. Hæc Secta hac misera tempestate numerosissima pullulat: nam innumeri, qui Dogmaticam sectari ambiunt, Doctoratus tantum titulo & non meritis, grauissimæ huic Sectæ debitis ornati, numerum adaugent. Quamplurimi etenim ex iuuentute stupidi, postquã Philosophiæ primordia parum solerter prælibarunt, medica quædam Philosophicis affinia, negligenti studio, & rarissimo in medicorum auditoria aditu, per menses aliquot subolfaciunt. Impudentissimo postmodum ausu Doctoratus Laurea, solis viris doctrina fulgentibus debita ornari, magno Reipublicæ detrimento, cupiunt. Quorum postulationi Professores, sordida non rarò spe lucri prolecti, nimis faciles se præbent; iniustis talium furentium nebulonum desiderijs, lenissimo præposito examine, eoque in priuato conclaui, vt tenebrionum ignorantia, ne coram publico cœtu erubescant, occultetur, annuentes. Ita lucrum plures imperitos garrulos medico depingit fuco; quoniam laurea doctoratus imperitos tanquam peritos mendosè exhibet: ignorantiam obuelat, & honorem concedit indebitum. Quo adepto isti vertiginosi illicò turgidi incedunt, & ipsa audacia & impudentia audaciores impudentioresque facti, nulli amplius perito medico operam dant; imò do-

Secta Iatrosophistarum.

ctissimorum Virorum dicta & acta non solum aspernantur, sed omni, cum illis, posthabita consuetudine, intempestiua iactantia, imprudentique petulantia, veluti censores redarguunt. Perpetuum illis studium, procacitas, assentatio, nimia dicacitas, inordinatus loquendi ritus, vt quidquid in buccam venerit nimis inuerecundè effutiant: nihil præmeditatum, aut maturum referunt: se medicinę principibus (quos nec legunt nec intelligunt) sedulam operam nauasse fingunt: cum nihil, præter contraria contrarijs curantur, similia similibus conseruantur, in mente habeant, quod erudito eloquio proferre valent; Sic in sua spontanea imperitia consenescunt, & Thessalicam siue methodicam Sectam, ob summam audaciam ignorantiæ annexam, protinus imitantur. Vtrisq; porro idem, isque ineruditus agendi modus, par audacia, procacitas eadem, impudentia non impar, parcum studium, fundamentum leue, assentatio communis, & omnia ferè paria, præterquam quod Dogmaticum nomen Iatrosophistæ profiteantur. Cũ superbia prætumeant, rectè ijs adaptatur Sapientis dictum Prouerb. 21. Nunquam superbus & arrogans, non sit vocandus indoctus. Logiater autem, longæ consuetudinis cum peritissimo aliquo Medico (vt antiquitus obseruabatur, & vt hodie obseruant Mechanicarum artiũ Tyrones) vice, ad immodestam & scurrilem dicacitatem se componit; disertum agit, facetias atque dicteria enutrit, fabulas componit, doctrinarum vberrimum fontem, doctos quosuis retropungendo, semetipsum promulgat: Secreta & experientias, se Authore confingit: credulis perpetuo imponit: vagus & mendicus assentator, circulatorum ritu, magnatum, & vulgi amicitiam extorquet. Quoties doctissimis medicis apud ægros, aut alibi obuius fit; nec morem gerit; nec modestiam, nisi coactus, obseruat: nam tanquam natus garrulus & verborum turbidissimus torrens omnem dicendi ansam, eisdem immodestè adimit. Sed hęc omnia illi cum methodicis communia.

Secta Paracelsistica. Quarta Secta hodiè frequens est Paracelsistica, à Philippo Theophrasto Paracelso erecta. Vir ille planè ineruditus dogmata quædam, omni bonæ doctrinæ opposita, excogitauit. Inde nouæ Sectæ Author factus, Sectatores in Germania acquisiuit plurimos, in Gallia raros, in Hispania & Italia rariores, in alijs multis regionibus, nullos. Vt hæc Secta maiorem sibi in publico conciliaret authoritatem, antiquitati suam adscribit artem. Authores deducit Mercurium Trismegistum, Geberum, Auicennam, Rhasium, Arnaldum de Villanoua, & alios; cùm tamen quid dixerit Mercurius, illis prorsus incognitum sit; nec mirum, cùm longè remotus fuerit à scriptorum, quos habemus, sæculis. Malè denique Rhasium, Auicennam, & alios suæ artis fautores constituunt: cum illi verè dogmatici fuerint, & viri omnium calculo doctissimi, & nullatenus à Medicinæ Dogmaticæ, & Philosophiæ Peripatheticæ principijs, remoti; quique in ijsdem tenaciter persistentes, Pharmaciam Chymica remediorum præparatione, vtiliter ornarunt. Hanc præparationem simplicem, & non superstitiosam libenter admittimus; quatenus videlicet, ea mediante, medicamenta commodiora & vtiliora ad morborum profligationem, redduntur. Verùm prout ex hac Pharmaciæ parte, & quibusdam ineruditis principijs, nouam Medicinam à Dogmatica penè diuersam plerique Paracelsi Sectatores constituunt, à recto veritatis tramite longè recedunt. Nam curatiuas indicationes, vnà cum Empiricis, protinus abijciunt: humorum, rerumque naturalium contemplationem aspernantur; tria admittunt rerum principia, Salem, Sulphur, & Mercurium, quorum frequentissima apud illos repetitio, quod ex his omne corpus constet: & taliter, vt

si inter

si inter se consentiant in corpore humano, sanitatem constituant, morbos autem, si dissentiant, vel inter ea orta fuerit dissolutio. Medicinæ principia ex Spagyricis operationibus & effectibus potissimum eruunt. Vnde Medicina Paracelso non pro arte accipitur, sed pro medicamento propriè; in cuius natura & præparatione consistit omnis medici scientia: qui vt in verum medicum euadat, trium primorum corporum, Salis, Sulphuris,& Mercurij statum, compositionem, & dissolutionem in quouis alio corpore perpendere debet; non quouis modo, sed omnia igne, qui occultas proprietates solus manifestat, cuique partes excrementitias & venena in omni corpore latentia, ab vtili substantia & spiritu, in quo solo, & non in medicamenti corpore, vera inest medicina, separat. Dum igitur ignis ope diligenter aliquis ea quæ in Macrocosmo siue magno mundo continentur examinat, per hæc eadem (quod Microcosmus magno mundo correspondeat) in Microcosmi, sine peculiari naturæ huius examine,exactam cognitionem peruenit: quoniam similia vtrobique,id est, in magno mundo & in paruo mundo reperiuntur;atque adeo cognitis ijs ex quibus alia corpora constant, non erit arduum, ea ex quibus homo constat, percipere. Medicina ideo Paracelso nil aliud est, quàm experientia quædam, id est, certa cognitio, quam arte Chymica ex igne solummodo quis discit; ita vt ignis se habeat respectu addiscentis, tanquam Doctor Scientificus infallibiliter veritatem ostendens, & errorem ac fallaciam omnem detegens. Hæc sola cognitio est quæ perfectum efficit Medicum, non verò illa, quæ legendo & audiendo acquiritur. A remedijs morbos esse addiscendos monet idem Paracelsus, & iuxta remedia morbos esse distinguendos. Vulcani enim auxilio in omnibus mūdi corporibus, veritas principiorum elucet, & rerum omnium ex quibus constant anatomia: ex hac anatomia,vt innui, hominis anatomia, absque eo quod necessum sit ipsum peculiari studio contemplari,aut dissecare, cōpletè acquiritur. Rursus Medicina,& id cui medetur,eodem penitus modo dignoscūtur; quia eadē vtriusque anatomia:vnde cognito vno,cognoscitur & alterum.Propter hanc anatomiæ & rei noxiæ similitudinem,(eandem,inquiunt,habent signaturā)similia similibus curari,affirmant;vt Salinos seu salsos morbos,Sale;Sulphureos,Sulphure solo;& Mercuriales morbos,solo Mercurio.Medicinam tandem (id est remedium,ex cuius inuentione Medicus denominationem assumit) hoc ordine Paracelsi sectatores definiunt;est essentia quædam in natura collocata, deprompta ex materia, vegetabilium, animalium, mineralium, & metallorum, quæ arte Spagyrica debitè præparata, corporis humani morbos auferre potest. Dum omnes adimuntur impuritates, Sal, Sulphur & Mercurius non obscurè elucent. Hęc & alia Paracelsistarum figmenta, ab ijs, qui Spagyricam aut Chymicam monarchiam recolunt, vnius aut alterius mensis curriculo docentur. Hinc ipsorum errata conuellere non est arduum. Siquidem tam breui curriculo, nemo, præter ieiunam acquirit doctrinam. Quare ignorantiæ asylum meritò dixeris hoc tam celebre apud Paracelsistas, commentum, atque mera pellacia. Ridiculum planè atque dementiæ proximum est parca eaque inerudita Paracelsi principia, diligentissimis, examinatissimisque lucubrationibus Empedoclis, Hippocratis, Platonis, Aristotelis, Theophrasti, Galeni, aliorumque plurimorum Doctorum, quorum omnium, solius veritatis indagandæ, scopus fuit, præferre. Nonne meram confirmat ignorantiam Pollinctori, æque facilem, ac his, si Dei beneficio reuiuiscerent, ad Chymiam concedere aditum? Dum hæc refero, Chymicis non impono,sed Paracelsum eorum principem testem in me-

in medium adduco, qui tractatu illo de Physiognomia morbor. c. 1. lib. 1. Paragram. & lib. de Podagra, Medicinam experientiam esse dicit; non quamcunque, sed cognitionem illam certam, quæ ex solo igne, qui nobis omnem veritatem antea occultam manifestat, nascitur. Sufficit ergo, ad hanc Paracelsi Philosophiam comparandam, modum scire adaptandi vasa ad medicamentorum præparationem necessaria, tum Vulcano peritissimo magistro, tum sibi ipsis, dum adinuicem alligantur, vel vnum alteri adaptatur, sine vlla diligenti bonarum disciplinarum acquisitione. Vidi etenim Idiotas æque ac litteratos ad hoc chymicum exercitium vbique admitti: in quo cum methodicis conueniunt, qui sutores & sartores, æque ac doctissimos Philosophos auditores admittere non verebantur.

Dicent Paracelsistæ, se more scientificorum principijs vti infallibilibus; vt similia similibus curari, Salem, Sulphur, & Mercuriū esse sola rerum omnium principia; medicamentorum vires non manifestis, siue euidentibus qualitatibus, sed cōsubstantialibus proprietatibus naturæ cheironiæ, siue arcanis viribus, in quibus scientia & prædestinatio sanationis viget, esse protinus adscribendas. &c.

Sed hoc est ludere, & sensuum cognitioni detrahere. Nam plebeius quisque naturæ ductu & experientia monitus, calorem frigore sedari, humiditatem siccitate, & e conuerso, apprimè nouit. Cur ergo experientiæ reluctantur, & sensibus detrahunt? Quia sanè cum Paracelso, morbos, morborumque causas & symptomata plerumque confundunt, & medendi methodum ex indicationibus, quas omnino cum illo reijciunt & exterminant, quia laboriosa industria, indefessaque animi contentione, ac studio partam, non ascicunt. Ab omni sane ratione alienum est, velle calorem calore, siccitatem siccitate, frigus frigore, humiditatem humiditate purgare, vel curare. Cum purgatio non calori, nec frigori, nec siccitati, aut humiditati, sed humori calido, frigido, humido, aut sicco, aut pluribus qualitatibus prædito, debeatur. Medicamenta cathartica dicta, ex plurimorum Dogmaticorum opinione, quibus libenter subscribo, occulta & arcana quadam facultate, & non irritando tantum, potissimum euacuant. Hac abdita vi, præcipuè Rhabarbarum bilem & non melancholiam per se prolicit, & euacuat. Peculiarem quandam similitudinem inter Rhabarbarum, & bilem admitto. Ob id tamen nō inferendū similia similibus per se curari, sed potius conseruari. Nam morbo, qui actiones lædit, præcipuè debetur curatio; causæ verò antecedenti morbificæ, quatenus morbum effectura est, præcautio, seu euacuatio, ne morbum producat, aut amplius foueat. Bilis enim non est, quæ in febricitante actiones lædit, sed febris siue calor, natiuo multò intensior: Hic est qui cruciat & vexat, quique per vniuersum hominis corpus diffusus vigilias, sitim, anxietatem, aliaque varia simptomata parit. Hic ergo frigidum, quo apud omnes gentes curatur, per se, statim indicat. Calor enim ille præter naturam manifestus est sensibus. ergo vt compescatur, ad occultas proprietates intempestiuè recurritur. Quod calor hic intensus, & non bilis actiones lædat, patet; quia calor à Sole, aut igne in corpus introductus, etiamsi Solis, aut ignis substantiæ in suis permanserint locis, corporis actiones lædit. ergo bilis venis inclusa non est quæ lædit actiones partium solidarum, sed calor à bile natus & solidis partibus communicatus. Quoniam res frigidæ, quæ huic calori (idem de reliquis pronunciandum) ipsius sensus subductu, & rationis dictamine medentur (vt ex contrarijs eorundem effectibus colligere fas est) rectè Dogmatici, contraria con-

contrarijs curari asserunt, & frustra Paracelsistæ ad arcanas proprietates recurrunt, manifestis qualitatibus medicamentosam vim adimentes.

Repletio denique, qua corpus infestatur, queque morbos producit & confirmat, depletionem nobis indicat. Et sic ipsa causa suo contrario curatur. Refertum enim siue plenum, & exinanitum opponuntur. Ergo remedium inanitionem, seu depletionem, seu euacuationem efficiens, repletioni siue plenitudini protinus opponitur; vti ferè frigefaciens calefaciēti. Et sic in omnibus rationalium medicorum axioma erit verissimum, contraria contrarijs curantur; & dogma oppositum, similia similibus curantur, omni ratione destitutum. Nam similia similibus conseruantur: cum simile non agat in suum simile, sed ipsum foueat,

Nec parum errant in constituendis suis principijs, nam vt ego à multis Chymicis accepi, Sal, Sulphur, & Mercurius non sunt principia simplicia eo modo quo materia, forma, & priuatio, sed composita. Hinc ergo inferre licet plura vel pauciora esse tribus, vt in se inuicē agant, reagantq; ad mixti productionem. Mixta enim quæuis ex contrarijs in se mutuò agentibus resultant; vt ex veterum monumentis plenè constat. Ergo in mixtis potius admittenda quatuor elementa sibi contraria, quàm Sal, Sulphur, & Mercurius. Si verò velint aliqui inter ipsos tria illa principia esse simplicia, commodiùs statuentur materia, forma, & priuatio, quam Sal, Sulphur, & Mecurius; quia illa generationem & interitum important; Hæc autem.i. Sal, Sulphur, & Mercurius aggregationem, & separationem, more principiorum ab Anaxagora, Democrito, & alijs constitutorum.

Licet à Medicorum cætu Paracelsistę eliminandi sint, Chymiā tamen non inutilē esse sentio; cum proprie loquendo, Pharmacopææ, medico necessariæ, pars sit, quæ aliter, ac Pharmacopæa ordinaria, medicamentorum præparationem perficit. Sobrius tamen esto medicamentorum quibus Spagyrici vtuntur, inter medendum vsus; quoniam alioquin argentum viuum (Mercurium vocant) quouis modo præparatum, tandem te decipiet. Non rarius ex Antimonij vsu varia sinistre succedunt. His illi frequentissimè, nunc sub pulueris forma, nunc verò sub pilularum, aliàs tabellarum, rotularum, vtuntur. Annectunt non rarò Diagrydium, etiam periculum inuoluens: Esulam pariter, aliaque violentissima remedia. Argentum enim viuum siue Præcipitatum, siue sublimatum, si bene castigetur, parum aut nihil operatur, si verò vim magnam adhuc retineat, periculosissimus eius vsus. Idem de reliquis violentis remedijs chymicè præparatis, vt compertum habeo, dicendum. Varios enim casus ex Mercurij, Antimonij, aliorumque consimilium remediorum vsu sinistrè ortos, subijcere possem; breuitati tamen consulens ea lubens omitto, quia de his iam ab octodecim annis, in mea Apologia pro Galenistis, aduersus quendam Spagyricum, fusè peregi. *Chymia vtilis est.*

Hoc tamen, præter reliqua, cuiusuis viri docti menti altissimè hæreat, non esse sublesta fide credendum varijs curationibus remedijs Chymicis, vt fingunt, absolutis. Cùm tale quid nugas redoleat, & figmenta, sub specioso licet titulo. Viri autem boni soli imitandi, in multis remediorum præparationibus; inter quos nō vltimum locum tenet Hartmannus, qui sicuti Crollius, satis ingenuè, quas expertus est præparationes proponit: nec in tanto furore Dogmaticos, vti imperiti agyrtæ in dies faciunt, inuehitur. Plura enim sine fastu, aut mendacio, (vitia imperitis Paracelsistis familiaria, & tanquam quarto modo propria) exhibet remedia; cùm alij quamplurimi mendacia ore & calamo fingant, vt tali retinaculo vulgi oculos in se conuertāt, eius-

eiusque loculos assentatoria dicacitate hauriant. Præcipuum indicium viri in arte chymica periti est, non indiscriminatim omnia medicamenta chymicè præparata importunis encomijs ad Empyreum vsque, efferre: nec multa promittere agyrtarum more, sed quæ bona sunt seligere, & quod in se est sine iactantia præstare. His dotibus pollet Doctissimus Dauissonus, natione Scotus, Doctor Medicus peritissimus, & in arte chymica versatissimus: qui, licet à triginta annis chymiam Parisijs sine vlla remissione, & cum multorum auditorum simul & spectatorum applausu docuerit, Dogmaticam, tametsi laboriosam & spinis plenam, nunquam deseruit. Et sic ambo rem dia, tam chymica, quam Dogmatica summo cum delectu pro rei exigentia, solus & vna cum alijs doctissimis Medicis, ægris eruditè propinat. Ille ipse merum chymicum contemnens, animal credulum & mendax appellat; quia nimirum ore & calamo mendacia congerit, & aliorum mendacijs præ imperitia facilè credit. Nonnullos tamen noui Pharmacopæos Chymicos, medici titulo renunciantes, desiderata etiam modestia, sua, tempore & loco, ex medicorum præscripto, propinantes remedia, & nullo modo ordinaria, quibus Galenistæ vtuntur, despicientes. Ex aduerso gregarij chymici, tanquam canes latrantes, non solùm remedia Dogmatica, vt inutilia spernunt, sed Dogmaticorum honori perpetuo cum liuore & summa petulantia, detrahunt. Sepulchrum enim pateus guttur eorum. Nam viros doctos auersantur: linguę virulentiam indesinenter eructant: His nihil difficile: omnia ad ægri sententiam spondent: omnia sibi, specioso aliquo titulo velati, licere putant. Sed ringant huiuscemodi canini homines, sæculi fæces, Reipublicæ inquinatores, ac medicinæ fædatores; qui sua arcana, vt aiunt, Galenistis incognita esse, immodesta scurrilitate quotidie promulgant: tali enim astuto figmento suam cælant imperitiam. Nam si vulgus ipsorum hæc arcana, vt multi periti medici, perciperet, ea prorsus, tanquam arcanorum nomine indigna, respueret. Verùm, vt dixi, his omissis, & è peritorum cætu eliminatis, Doctorum Chymicorum industriam, atque vigilantem solertiam summopere laudo, & ad vsum medicum, cum delectu, lubens admitto. Galenus nobiscum est, qui à salis vsu non abhorret: immo, Theriacum salem, & medicamentorum præparationes igne factas, laudat lib. de Theriaca ad Pison. ca. 18. his verbis. Pręparatur verò & sal quidam his è serpentibus: & paulò post: Facit autem & hic sal ad omnia, quæ ante diximus, sed modicè facit. Vide, & relege dictum caput. Sed hæc omnia, vt innui, ad Pharmaciam pertinent, & nouam medicinam minimè constituunt.

Sal Chimicè extractum Galeno probatur.

Asclepiades Prusiensis Sectam erigere statuit; sed Sectatores habuit raros; quia sola diæta morbos omnes curare tentabat; sed incassum omnia. Hæc esto quinta secta.

Quinta Secta.

Sexta tandem medicorum Secta, docta, & sapiens, Rationalis & Dogmatica nominatur. Rationalis, quia rationi innititur: Dogmatica, quoniam varia Dogmata mysterijs plena, pertractat. Nihil enim hæc omittit; doctrinam experientiæ annectit, & vtramque auidè amplectitur. Nam sicut altero crurum malè disposito aliquis claudicat, sic alterutra illarum deficiente, defectuosus plane medicus censendus est. Experientia enim, & ratio medicinam constituunt: vt habet Galen. lib. 2. de Diebus Decretor. cap. 7. Eodem lib. c. 1. sequentia etiam habet: Vniuersæ medicinæ artis speculationes aliæ experientia, alię ratione, aliæ vtroque modo inuentæ sunt. Peritiam ergo non vulgarem simul & experientiam complectatur, necessum est. Dogmatici itaquè, siue

Experientia & ratio duo Medici crura.

ſiue rationales Medici, inter Empiricos & Methodicos, medij ingrediuntur: Neque enim omnia vtilia ex obſeruatione aiunt deprehendi, quemadmodum declarant Empirici: neque rurſum omnia ex indicatione inueniri, vt volebant Methodici: ſed nonnulla ex obſeruatione experimentorum deprehendi, vt mortifera, & venenum morſu fundentia: nonnulla ex indicatione; ea videlicet, quorum cauſæ reperiuntur. Inter Methodicos igitur & Rationales eatenus conuenit, quatenus vtriq; ex indicatione vtile percipi arbitrantur; quatenus verò à diuerſis accipiunt, eatenus diſſentiunt. Siquidem Methodici ex euidentibus quibuſdam vtilia putant indicari: at Rationales ab huiuſmodi quidem minimè, ſed ab occultis: nam cùm à cauſis indicationes creari cenſeant, cauſæ verò, vt cauſæ ſunt, euidentes non ſint, iā conſtat apud eos, ab euidentibus indicationes non fieri, ſed iſta eſſe præuia, & veluti manuducere ad eorum, quæ indicare poſſunt, notitiam aſſerunt. Hoc itaq; rurſum Empiricis Rationales aſſentiunt, à nullo euidenti vtilis indicationem proficiſci, vt loquitur Gal. lib. de opt. Secta ad Thraſyb c.8. Trium itaque Sectarum Empiricæ, Methodicæ & Rationalis Profeſſores in hiſce conſentiunt, quòd euidentia præcepta vtilia ſunt, analogiſmus, obſeruatio, hiſtoria, ad ſimile tranſitus, quod hiſtoria ſine delectu non admittenda inſtrumentum, applicandorum remediorum modus, quod ex alijs alia deprehendunrur, quòd iiſdem præſentibus malis eadem ſunt facienda, quòd adiectionibus, & ſubtractionibus ſanitas ſeruatur, & morbi fugantur; quòd ad ſanitatem retinendam, & morbos tollendos nocentium vſus fugiendus eſt; quòd ad materiæ adhibendæ notitiam experientia potens, atq; vtilis eſt: quę enim nutriunt, & non nutriunt, purgantia, & mortifera, experientia omnia comperta ſunt. Ecce in quibus conueniant tres præfatæ Sectæ, vt refert Gal. lib. de opt. Secta ad Thraſyb. c.7.

In quo tres Sectæ conueniunt.

Rationalis huius Sectæ præcipuus Auctor & Princeps fuit Hippocrates Cous. Poſt hunc Diocles Cariſtius, Praxagoras Cous, Herophilus Chalcedonius, Eraſiſtratus Chius, Mneſitheus Athenienſis, Aſclepiades Bithynus Cyenus, qui & Pruſias dictus eſt. Hippocrates fuit ab Æſculapio vigeſimus, vt in Protagora Plato. Macrobius in ſomnio Scipionis, eum virum appellat, qui tam fallere quàm falli neſciuerit. Poſt ſexcentos annos, vel circiter, Hippocratis opera illuſtrauit amplificauitque Gal. Pergamenus, alter Medicinæ Princeps & reſtaurator, nunquam deſerendus. Arabes horum opera in Methodicum compendium coëgerunt; ita vt inter alia doctrinam Phyſiologicam, ſine ordine & fuſa oratione à Galeno expoſitam in optimum atque præconcinnum reduxerint ordinem; præcipuè autem Auicenna, & Hali abbas. Hæc Secta verè Methodica, Rationalis, & Dogmatica, naturæ rationem præbet, morborum naturam, cauſas, & accidentia inquirit, & ſignis ad cauſarum, imò morborum adhuc inuentionem vtitur, curationem per contraria aggreditur. Quatuor ergo ſunt, quæ rationalem ſectam obſignant, vt c. 3. lib. Introduct. habetur, naturæ inſpectio, cauſarum, ac ſignorum æſtimatio; & quartum, nempe quod cauſæ ipſi curationem dictant. Medicæ rationis initium (referente Hippocrate lib. de locis in homine) primum natura eſt: nam à naturæ inſpectione (vt habetur cap. 2 lib. Introduct.) Dogmatici auſpicantur; quoniam ex iis quæ ſecundum naturam ſunt, & illa quæ contra habent, poſſunt cognoſcere: at ſine naturalium cognitione, illa quæ à naturali habitu recedunt, ſcire nemo poteſt: Quin etiam in curando naturæ ſpeculationem ſimiliter requirunt: quandoquidem ex naturali admouendorum auxiliorum potentia, quæ cuilibet morbo idonea

Authores Sectæ rationalis.

Quatuor circa quæ Rationalis Secta verſatur.

nea sint, accipiunt. Rationalis hæc Secta, quam docti plerique sequuntur, præter Philosophiæ, & aliarum disciplinarum hominem perficientium, apprehensionem, rem medicam in naturalem, non naturalem, & præter naturam distributam, omni qua valet indagatione, contemplatur. Hanc viam, tăquam saniorem ab Hippocrate doctius inchoatam, & à Galeno absolutam, nos omni qua poterimus sedulitate sectabimur.

CAPUT IV.

De Officio Medici.

Tres Therapeuticæ partes.

MEdici officium varium est, pro varietate status corporis humani: quod vel sanum est, vel ægrum, vel in neutro statu. Ægrum curare, citò, tutò, & iucundè tentare debet Medicus. Pars Medicinæ, ad quam hoc munus spectat, Therapeutica, siue curatrix medicina, nuncupatur. Tribus hæc constat partibus, vt deinceps dicemus. Prima pars, victus ratio siue diæta dicitur: Secunda Pharmacia: Tertia Chirurgia. Medicus mediantibus his, id est regimine debito tam in victu, quàm in administratione aliarum rerum nõ naturalium, remedij rursus propinatione, & manuali demum operatione, ægrum pro virili ad naturalem statum ex morboso reuocat. Hæc curatoria medicinæ pars, vel ipsa rerum præter naturam (de quibus deinceps) ablatio, curatione perfici nequit, quin morbi cognitionem & futurum euentum siue prognosim comperta habeamus, ex Gal. lib. 10. de Method. Sic etenim præhabita diagnoseos & prognoseos notitia, medicatio siue curatio quæ membratim agitur, quæque ex materię copia, & eiusdem materiæ congruo vsu, tanquam ex duobus conficitur (vt loquitur Galen. lib. 7. meth. c. 3.) secura manu completur.

Medicinæ partes duæ curatrix & conseruatrix.

Non intendit solum medicus corpus rebus pręter naturã, morbo videlicet, eius causa, eiusq; symptomatibus afflictum sanare, sed præsentẽ insuper sanitatem ab omni sensibili damno liberam, sedulo conseruare. Proinde Galen. lib. 1. de sanit. tuen. c. 1. rectè ait: Artis corpori hominis tuendo dicatæ, primæ ac maximæ partes duæ sunt: altera sanitatis tuendæ: altera morbi profligandi. Sanitas in vniuersum magnam habet latitudinem, vt colligitur ex Gal. lib. de morb. differ. c. 4. lib. de arte parua, siue medicinali, aut medica cap. 8. lib. de constitutione artis medicæ. Lib. 1. de sanit. tuenda c. 5. Lib. autem ad Thrasibul. c. 7. in tres species aut gradus eam dispescit. Prima optima dicitur, consumata, ac summa, quæ græce εὐεξία id est bonus corporis habitus nuncupatur.

Triplex sanitas. Prima.

Secunda.

Secunda species sanitatis κατ᾽ ἕξιν id est secũdum habitum esse dicitur: hęc non est perfecta nec absoluta, veluti prima, sed tantam habet latitudinem, vt in varias adhuc species partiri queat. Quoniam temperamentum ad iustitiã potissimum, huiusmodi sanitas sequitur, non incongruè sanitas ad iustitiam nuncupabitur. De ambabus iam positis sanitatis speciebus loquitur Gal. lib. 1. de Sanitate tuen. c. 5. & 6. sanitas, inquit, non ea tantùm quæ absoluta & infectilis est, sanitas dicenda, sed ea quæ ab hac deficit, modo tamen vsibus nostris adhuc non sit inepta. Lib. autem 5. de sanit. tuen. cap. 4. secundam sanitatem κατ᾽ ἕξιν firmam, & constantem vocat: Hanc tamen firmitatem inferiorem esse prima, quæ firmissima, & constantissima appellatur.

Tertia

Tertia sanitatis species dicitur esse κατα σχέσιν, id est secundum affectionem, vel habitudinem. lib. 5. de sanit. tuen. c. 4. hanc sanitatem fallacem, atq; incertam Gal. nominat. Quare cum lubrica sit, inconstans ac imperfectissima, neuter potius status, quam sanitas dici debet. In tali statu versantur tam conualescentes, quam senes decrepitam ætatem attingentes, sicuti & valetudinarij. Gal. lib. de arte medica ait, eos solos qui ad morbum proni sunt neutros esse, seu in neutro versari statu: qui sanè non ita intelligendus est, vt vellet solos eos, qui ad morbum ratione repletionis nimiæ, vel cacochymiæ, procliues sunt, in neutro, siue medio statu, inter sanitatem & morbum esse cõstitutos, sed præter hos, conualescentes, vt habetur apud ipsum lib. ad Thrasyb. c. 7. ac insuper senes. Quamobrem lib. 5. de sanit. tuen. c. 4. ait, Analepticen, & Gerocomicen non versari circa exactas sanitates, sed circa affectus quosdam medios inter morbum, & sanitatem, vel esse incertam fallacemque, quam κατα σχέσιν nominant, sanitatem. *Tertia.*

Ars illa, qua perfectè valens in eodem sanitatis gradu conseruatur, Euecticé, id est boni habitus conseruatrix appellatur: vt habet Gal. lib. ad Thrasyb. Analeptice est ea medicinæ pars, quæ conualescentium à morbis Refectrix dicitur. Pars medicinæ senum curam gerens, Gerocomice vocatur. Præseruatoriam medicinæ partem quam lib. ad Thrasyb. & alibi, Prophilacticen nominat Galen. oppositam Refectrici facultatem habere ait; quia vt refectrix eos qui à morbo liberantur, reficit, ita ex aduerso Prophilactice his debetur, qui in morbum casuri sunt. Proinde in lib. de constitutione artis medicæ, inquit, Prophilacticen neutris corporibus competere; nam si repletionem minuere non lubet, nec cacochymiam euacuare, nec aliam quamuis causam morbum minantem, amouere, constans morbus breui nascetur. Prophilactice ergo curatoria aliquo modo dici potest. *Euectice.* *Analeptice.* *Gerocomice.* *Prophilactice.*

Salubris Medicinæ pars, quæ eadem & conseruatiua, inter Analepticen & Euecticen media collocatur, lib. ad Thrasyb. Hæc ipsa est quæ temperamentum ad iustitiam in eodem statu fouet, quæ ideò absolute sanitatis conseruatrix dici debet: quoniam sanitas illa quæ summa est & perfectissima, nulla est, aut sanè rara. Athletici quidem, quanquam ad habitum summè bonum peruenerint, eorum sanitas lubrica est, vt testatur Hippocr. lib. de aliment. Affectus athleticus non naturalis, habitus salubris melior. Lib. etiam 1. Aphorism. 3. In his qui corpora exercent, habitus ad summum boni, periculosi. De Athletis autem siue Gymnasticis loquitur. *Salubris.*

Lib. ad Thrasybulum c. 9. breuiter omne medici munus innuit Galen. dum septem artes circa corpus humanum versari ostendit. Quarum vna morbos, morborumque causas, atque symptomata expellit. Secunda summè bonum habitum, Athleticum nempe, efficit: Tertia huiusmodi summè bonum habitum conseruat. Quarta bonum habitum efficit, & ad summè bonum, quoad fieri potest, deducit. Quinta eundem hunc bonum habitum conseruat. Pro fragili illa sanitate quæ in habitudine est, quæque neuter status dici solet, duplex etiam statuitur ars; vna effectrix, quæ ordine sexta est: altera conseruatrix, septimam & vltimam complens. Verùm ex his omnibus partialibus artibus, vnica totalis medicina resultat; omnes namque vnicum habent finem sanitatis amissæ restitutionem, & restitutæ ac possessæ conseruationem. *Septem artes circa corpus humanum.*

CAPVT. V.

De Medicinæ Obiecto.

IN obiecto Medicinæ constituendo, varij inter se sunt authores. Quidam corpus viuens in vniuersum, medicinæ obiectum esse asserunt, sola ad id Aristotelis authoritate ducti, qui lib. 1. Rhetoricor. c. 2. ait: Nam ex alijs (facultatibus scilicet) Vnaquæque in re sibi subiecta exercet vim docendi, & persuadendi, quemadmodum medicina in sanabili & morboso &c. Hinc eliciunt Veterinariam, quæ modum curandi animalia docet, sicut agricolarum industriam qua plantis medentur, medicinæ nomine cōprehendi; quòd non solum corpus humanum, verum etiam plantæ & animalia sanabilia sint, & morbosa: Proindeque partialia medicinæ obiecta seorsim sumpta, totale verò collectim.

Prima opinio de obiecto medicinæ.

Secunda opinio est aliorum, qui corpus humanum Medicinæ subiectum constituunt; quia Galen. hoc innuere visus est, lib. 1. Aphorism. comm. 1. & lib. ad Thrasybul. c. 28.

Secunda.

Tertia opinio est quorundam, qui ex Gal. doctri na colligunt, sanitatem, & morbum esse medicinæ subiectum; quoniā circa hæc duo totus est Medicus.

Tertia.

Verum quoties corpus humanum Medicinæ obiectum statuit Galen. de materiali tantum loquitur; de formali verò, dum sanitatem & morbum. Totale ergò obiectum ex vtroque coalescit, quod est corpus humanum sanum, & sanabile. Per particulam (corpus) medicina cum Physica conuenit, quæ de corpore in vniuersum, eiusque speciebus, & consequenter humano, disserit. Librorum autem de anima obiectum est corpus animatum, cuius species est humanum: huius partes examinat Aristot. lib. 1. de hist. animal. à c. 7. inclusiuè vsq; ad finem, & alibi passim in operibus de Animal. gen. & part. Per particulam, humanum, medicina à Veterinaria, & plantarum conseruatione discrepat. Per (sanum & sanabile) à reliquis scientijs separatur. Sanum enim, & sanabile sunt formale medicinæ obiectum, & non sanabile tantū, vt communiter à plerisq; proponitur; quia non sanitatē solùm corpori humano ægro medicus conciliat, sed præsentem præterea sanitatem conseruat, & meliorem, stabilioremque efficit; vt ex medicinæ practicæ vulgari partitione, quæ in Conseruatricem, & Curatricem diuiditur, dilucidè constat. Vt enim hæc deficientis sanitatis restitutioni incumbit, sic Conseruatrix præsentis, & integræ sanitatis conseruationi, & in meliorem statum reductioni.

Corpus humanum sanum, & sanabile est medicinæ obiectum.

Ex his liquet res naturales, nonnaturales, & præter naturam medica contemplatione, quòd corpus humanum constituant, conseruent, & lædant, comprehendi; res autem naturales idipsum constituunt; res nonnaturales conseruant vel lædunt; res præter naturam infestant, & lædunt.

Non est difficile ad Aristot. authoritatem lib. 1. Rethoricor. respondere, qui pro nobis, & non pro aduersarijs militat; aiens, Medicinam in sanabili, & morboso versari. Ille, quidem, cunctarum gentium more, de vera loquitur Medicina, quæ hominis gratia à Deo instituta est, & Dei beneficio à multis aucta & ornata. Nemo vnquam sanæ mentis nomine medicinæ aliam ab ordinaria, quæ hominis curam gerit, intellexit.

Solutio obiectionis.

CA-

CAPVT VI.

De Medicinæ Partibus.

IVxta varias Medici actiones, Medicina in varias partes distribuitur. Nonnulli cum Auicenna initio Canonis, eam in Practicam, & Speculatiuam discindunt. Speculatiua siue Theorica est principiorum, vt aiunt, sciētia. Nomine principiorum intelligendæ veniunt res naturales ex quibus homo constat; res non naturales, quæ benè dispositæ sanitatem conseruant, malè verò dispositæ morbos pariunt; & res præter naturam, quæ absolutè corpus malè disponunt. Practica modum conseruandæ sanitatis, & remouendi morbos præscribit. Hæc partitio ex libro definitionum medicarum vbi sequentia habentur, deriuata est. Medicinæ duæ sunt partes summæ, contemplatio, & actio. Antecedit actionem contemplatio. Siquidem considerare prius aliquid conuenit, itaque deinde agere: nam præceptio ratione constans exercendorum operum principium est. Nomine Contemplationis, Theoria, quæ cum ea coincidit, intelligitur; nomine verò actionis, Praxis tam conseruatrix, quam curatrix. *Prima diuisio medicinæ.*

Secunda medicinæ diuisio est in salubrem, & insalubrem. Salubris res naturales, & quæ has in natiuo statu fouent, complectitur. Insalubris, res omnes præter naturam. Hæc diuisio, non nisi secundum modum loquendi à prima discrepat. *Secūda diuisio medicinæ.*

Tertia diuisio est in Diagnosticam, Prognosticam, & Curatricem; quæ sanè diminuta est, quòd soli Therapeuticæ siue Curatrici, non autem vniuersæ medicinæ, quæ multò plures inuoluit partes, vt mox dicemus, competat. *Tertia diuisio.*

Quarta diuisio est in Salubrem, Insalubrem, & Neutram; quæ sanè completa est; vt ex dictis, & dicendis patebit. *Quarta diuisio.*

Quinta diuisio est in Physiologiam, Pathologiam, Prognosim, Diagnosim, Salubrem, & Curatricem, quæ etiam optima est, licet non ita perspicua, ac sequens. *Quinta diuisio.*

Sexta, & completior medicinæ distributio in Physiologiam, Pathologiam, Simioticam, Hygieinin, & Therapeuticen. Hæc diuisio tradita est ab Herodoto, Authore libri Introductorij cap. 7. Nihil sane medicinæ ambitu comprehenditur, quod ad aliquod horum membrorum reduci non possit. *Sexta.*

Physiologia est illa medicinæ pars quæ septem rerum naturalium, ex quibus homo coalescit, naturam exactissimè perscrutatur. Res hæ naturales, hoc ordine vulgò recensentur; Elementa, Temperamenta, Humores, Partes corporis tam similares, quam dissimilares, quæ hominem componunt; Facultates, Actiones, & Spiritus. Ex his homo constat, eiusq; materialis compositio completur, sicuti essentialis, si animam, præter facultates, adnectas. *Physiologia quid.*

Pathologia est pars medicinæ, quæ rerum præter naturam indagationi incumbit; quæ res, morbus, morbi causa, & symptoma vulgò nuncupantur. *Pathologia.*

Simiotica est Medicinæ pars quæ signorum naturam inuestigat; quæ signa in Diagnostica, & Prognostica distribuuntur. Signa Diagnostica sunt illa, quorum ductu, & iuuamine morbosum statum dignoscimus, imò & sanum. *Simiotica.*

Signa Prognostica sunt illa, quibus in futuri euentus boni, vel mali, morbi, cognitionem manuducimur; mediantibus enim talibus signis, medicus salutem, vel mortem euenturam, eruditè prænunciat.

Hygieine res non naturales examinat.

Quarta medicinæ pars Hygieine appellatur, Latinis salubris; quæ videlicet, sex rerum non naturalium ope, præsentem tuetur sanitatem, eamque firmiorem efficit. Res non naturales talem sunt sortitæ denominationem, quod ex sua natura indifferentes sint ad morbi productionem, vel ad sanitatis conseruationem. Nam debitè dispositæ sanitatem fouent, indebitè verò morbum accersunt. Aer, cibus & potus, motus & quies, somnus & vigilia, excreta & retenta, & animi passiones siue pathemata, sunt sex illæ res non naturales.

Quid Therapeutica.

Tres Therapeuticæ partes.

Quinta medicinæ pars Therapeutica, id est curatiua dicitur. Curatrix hęc ideo appellatur, quoniam modum auferendi, & oppugnandi res præter naturam, exactissimè docet. Tribus constat partibus, Diæta, id est victus ratione, Pharmacia, & Chirurgia. Victus ratio seu Diæta, aliter in sanis, in ægris aliter consideranda venit. In sanis sex rebus non naturalibus iam enumeratis perficitur; Licet hæ eædem congruè dispositæ ad ægri salutem conferant, curandi tamen prouinciam suscipiens medicus leui studio ipsas perpendit. Non enim de aëris mutatione amplius cogitat, nec de somno & vigilia naturæ debitis, sed de somno & vigilia morbis, congruis: nam in apoplexia, epilepsia, caro, catalepsi, lethargo, & similibus, vigilia tanquam remedium exiccans, prodest; in febribus ardentibus nocet, & somnus pene proficuus, non tantus tamen, quantus statui sano debetur. Curationi ergo addictus, victus rationem more medici conseruantis sanitatem non aptat, sed quatenus vires fractas reficere, & fouere, & morbum simul oppugnare contendit. Vnde Hippoc. lib. 1 Aph. aph. 16. victus humidus febricitantibus omnibus confert: humidus sanè victus omnibus naturis conseruandis minimè idoneus est, cum ad partium solidarum refectionem, solidum congruat alimentum. Omnibus tamen naturis, siue pituitosis, siue melancolicis, siue biliosis, siue sanguineis, febri occupatis, indiscriminatim Hippocrates, humidum præscribit. Victus ergo rationem in ægris, curationis ductum per consuetas materias vocat Gal. lib. de ratione victus, in morbis acutis comment. 6. huiusmodi victus ratio potissimum perficiebatur his quinque (ex lib. 11. Meth. med. c. 15.) cibo, potu, perfusione, cataplasmatis, & clisteribus. Multi enim gregarij medici his omnibus sine delectu in ægris vtebantur; febricitantibus autem omnibus, viribus pollentibus, sanguinem ab initio mittebant. Hoc peracto, reliquam omnem curationem victui mandabant. Methodici, qui, cum tertio die, siue post tertiam accessionem, ægros nutrire inciperent ante nutrimenti exhibitionem (quod erat, vel mulsa cum alica, vel sorbitio aliqua) corpora oleo prius perfundebant, eaque post accessionem, vt, spiraculis reseratis, recrementum quoduis expiret; deinceps alternis diebus nutriebant; sed cataplasmata ex artomelite, id est pane & melle præcordijs apponebant. Sicubi verò aluus adstricta esset clistere eam ducebant. Sic igitur hac victus ratione, per consuetas illas materias, methodici procedebant: quos redarguit Galen. aiens, non sex mensibus ad talem artem ordinandi victum opus esse, vt illi constituebant, sed studio vnius horæ, vel potius minimæ eius partis. Cùm tamen ars medica tota magna sit, & non leuissima eius pars in scientia ordinandi victum consistat. Balneis ergo, & perfusionibus, euacuato prius corpore, dum opus esset, vt antiquitus mos erat, Galen. vsus est. Et cùm hæc consueta essent, consuetas materias vocauit. De modo exhibendi

Victus ratio ægrotãtium a victu sanorũ differt.

Victus ratio in ægris quid, & quibus constat.

Victus ratio magna medicinæ pars ex. c. 15. lib. 11. methodi.

victum

victum ægris fusè Gal. cum Hippoc. lib. de vict. ration. in morbis acutis, & lib. 1. Aph.& dicto lib. 11. meth. med. febricitantibus.

Secunda curatricis medicinæ pars est Pharmacia, quæ medicamentorum naturam & vim, seu qualitatem, debitam quantitatem, tempus propinandi, (occasionem vocant) ac exhibendi modum, exactè contemplatur. *Pharmacia.*

Chirurgia est medicinæ Practicæ pars, quæ tumorum præter naturam, solutionisque continui & dislocationis naturam inuestigat, eosdemque morbos, partim manuali operatione, partim remedijs eliminat, & superfluitates adimit, solutionemque continui sanitatis adhuc gratia efficit, vt in sanguinis missione, tumidarum partium apertione, & consimilibus apparet. *Chirurgia.*

Vidi Medicum, vidi & Iurisconsultum, seu potius Iurisinconsultum ambos temerè pronunciantes, Pharmaciam, & Chirurgiam inter medicinæ partes non esse numerandas; horum ignorantiam sequentibus authoritatibus & rationibus cuiuis patefaciam, *Medici cuiusdam, & Iurisconsulti ignorantia perstringitur.*

Galen. lib. 3. de composit. medicam. per Genera c. 2. hæc habet: Optimè igitur, velut alia pleraque, etiam in his, permulti Medici clarissimi dixerunt Medicinæ partes mutuam opem requirere, tum quæ manu, tum quæ medicamentis, tum quæ victu medetur (primam Græci Chirurgicen, alteram Pharmaceuticen, tertiam Diæteticen nominant:) ac sanè maximè illam quæ manu curat, reliquis duabus indigere. Idem Gal. com. in lib. Hippocr. de vict. rat. in morb. acu. eandem doctrinam hac serie confirmat. Is curationis ductus, contextusque, qui per consuetam materiam efficitur, Diæta, i. victus ratio nuncupatur: vt qui per consuetas, tum sectiones, tum adustiones, & alia quæcunque manibus fiunt, Chirurgia. Tertiam ab his Medicinæ partem Pharmaceuticen dicunt; quæ scilicet per medicamenta absoluitur, perficiturque. Lib. Introduct. sequentia habentur. Therapeutice, i. curandi facultas, ea quoque in tres partes deducta est: vt vna esset ea quæ victu: altera quæ medicamentis: tertia, quæ manu mederetur. Cornelius Celsus Hippocrates Latinus dictus, in præfatione sui operis, medicinæ originem commemorans, hac serie loquitur. Qui (Æsculapium intelligit) quoniam adhuc rudem, & vulgarem hanc scientiam (medicinam scilicet) paulò subtilius excoluit, in Deorum numerum receptus est; cuius deinde duo Filij Podalirius, & Machaon bello Troiano ducem Agamemnonem sequuti, non mediocrem opem commilitonibus suis attulerunt: quos tamen Homerus non in pestilentia, neque in varijs generibus morborum aliquid attulisse auxilij, sed vulneribus tantummodo ferro, & medicamentis mederi solitos esse, proposuit. Ex quo apparet solas has medicinæ partes ab his esse tentatas: easque esse vetustissimas. Et paulò post: ijsdem temporibus in tres partes medicina deducta est: vt vna esset, quæ victu: altera, quæ medicamentis: tertia, quæ manu mederetur. Primam Diæteticen, secundam Pharmaceuticen, tertiam Chirurgicen Græci nominauerunt. Idem Celsus lib. 7. de Chirurgia hæc habet: Ea non quidem medicamenta, atque victus rationem omittit, sed manu tamen plurimum prǽstat: estque eius effectus inter omnes medicinæ partes euidentissimus. Si quidem in morbis cum multum fortuna conferat, eademque medicamenta, sæpe salutaria, sæpe vana sint, potest dubitari secunda valetudo Medicinæ, an corporis beneficio contigerit. In his quoque in quibus medicamentis nitimur, quamuis profectus euidentior est, tamen sanitatem & per hæc frustra quæri, & sine his reddi manifestum est. Sicut in oculis quoque deprehendi potest, quia Medicinis diu vexati, sine his interdum sanescunt. At in ea parte, quæ manu curat euidens est, omnem *Podalirius & Machaon Chirurgiam exercuere.*

profe-

profectum (vt aliquid ab alijs adiuuetur) hinc tamen vtplurimum trahere. Hæc autem pars cum sit vetustissima, magis tamen ab illo parente omnis Medicinæ Hippocrate, quam a prioribus exculta est. Libro autem quinto, postquam quatuor præcedentibus de Diæta fusè egit, sequentia pronunciauit: Dixi de his malis corporis, quibus victus ratio subuenit. Nunc transeundum est ad eam medicinæ partem quæ magis medicamentis pugnat. Et paulo post. Illud ante omnia scire conuenit, quod omnes Medicinæ partes ita innexę sunt, vt ex toto separari non possint, sed ab eo nomen trahant, à quo plurimum petunt. Ergo vt illa quæ victu curat, aliquando medicamentum adhibet, & illa quæ præcipuè medicamentis pugnat, adhibere etiam victus rationem debet, quæ multum admodum in omnibus malis corporis proficit. Ecce viri principes in re medica Galenus, Celsus, Herodotus, vnanimi consensu Therapeuticam (quæ veteribus simpliciter medicina nuncupabatur) in tres partes distribuentes, Dięteticam, Pharmaceuticam, & Chirurgicam. Hos sequuti sunt viri præcipui, vt doctus Riolanus, qui ait: Partes medicinæ, communi omnium opinione, sunt tres, Diætetice, Pharmaceutice, & Chirurgice. Fabricius pariter ab Aquapendente, hac serie: Ex quibus omnibus luculentissimè patebit Chirurgiam amplissimam, immensam, & inter omnes medicinæ partes potiorem; imò potissimam & nobilissimam esse: quam Hipp. Gal. Celsus, & alij vetustissimi, nobilissimiq; Authores excoluerunt, & manibus proprijs perpetuò exercuerunt. Hanc doctrinam quoque fateri par est, cum Iesus Christus Dominus Noster, eam adhibuerit, dùm apposito luto cæcum liberauit: loculo cum tacto iuuenem ab orco reuocauit: sublato grabato paraliticum restituit. Cæterum inter omnes medicinæ partes Chirurgiam vtilissimam esse Hippoc. testatus est Sect. 7. Aphor. his verbis: Quæcunq; medicamenta non sanant, ea ferrum sanat: quę ferrum non sanat, ea ignis sanat: quæ ignis non sanat, ea incurabilia iudicare oportet.

Cùm anno penultimo, 1644. sub finem in aula Regis Christianissimi agerem, & supradicti Medici, ac legulei, siue Iurisimperiti aduersam opinionem Excellentissimo, Doctissimoque D. Cousinot Regis dignissimo Archiatro exponerem, non verbo tenus, sed scriptis meam opinionem roborare dignatus est: harumque scientiarum Chirurgiæ, & Pharmaciæ Illustres Professores in Vniuersitate Parisiensi à sæculo nominauit, Iacobum Syluium, Martinum Akakiam, Claudium Charles, & Ioannem Riolanum; quorum opera eruditione plena Vniuersæ Europæ notissima sunt.

Chirurgiæ Professores Parisijs.

Præter authoritates, ratio nobis fauet. Nam illa pars, quæ de morbis agit, est vera pars medicinæ. Sed Chirurgia de morbis agit. Ergo est vera medicinæ pars. Maior per se patet: minor probatur. Tertium genus morbi, solutio continui dicitur, in Chirurgia exactè perpenditur, sicuti morbus in magnitudine, morbusque in situ. Ergo Chirurgia est vera medicinæ pars. Habitus pariter, qui mediantibus remedijs morbos profligare conatur, est vera medicinæ pars. Sed Pharmacia est huiusmodi. Ergo est vera medicinæ pars.

Sed Scioli isti obstrepentes, inquiunt, inde sequi Chirurgum, & Pharmacopæum esse Medicos. Ad quos respondeo communes Barbitonsores non esse Medicos, sed Medicorum ministros: Doctum verò Chirurgum esse Medicum: Pharmacopæum pariter communem, non esse Medicum, sed mercatorem, & Medici ministrum: Pharmacopæum tamen dignoscentem morbos, & remedia eis conuenientia, esse peritum Medicum. Verus autem

autem Chirurgus debet esse peritus Pharmacopæus, & è conuerso: quemadmodum vterque Diæteticus. Sed hæc de re hac, per se doctis plerisque notissima, sufficiant.

CAPVT VII.

De Medicinæ fine.

Galenus, in constituendo Medicinæ finem, satis ambiguus videtur. Nam lib. de causis procatharcticis c. 1. medicinæ finem cum medicinæ Scopo confundit, inquiens: Vnde hæc omnia ad idem genus attinent, siue id dicas propter quod aliquid factum est, siue vtilitatem generationis eius, siue finem, siue scopum. Verùm idem Galen. lib. de optima Secta ad Thrasyb. c. 5. scopum à fine distinguit: sed mehercule (inquit) ignorant artis vnum esse propositum, sanitatem scilicet, finemque vnum, qui est eius consequutio, modos autem consequutionis multiplices. His verbis manifestè Galen. scopum à fine distinguit: per vocem enim (propositum) scopum intelligit, sanitatem scilicet, sanitatis consequutionem medicinæ finem constituit, vt fecit lib. de sect. c. 1. sic: Id sanè quod medicina intendit, sanitas est. Hanc ipsam verò parare, artis eiusdem finis est: quibus autem rebus aut absens comparetur sanitas, aut eadem conseruetur præsens, cognoscant medici necesse est. Vocanturque ea, quibus absens illa creatur, remedia, auxiliaque: quæ verò præsentem eandem custodiunt, salubris ratio victus. Quapropter ars ipsa medendi, salubriumque, insalubriumque scientia ab antiquis Scriptoribus dicta est. Vides, vt sanitatem scopum constituit Galen. & sanitatis comparationem finem. *Gal. aliquã do scopum cum fine confundit; aliquando distingnit.*

Sunt aliqui, qui actiones, operationesque omnes, mediantibus quibus sanitas acquiritur, scopum, primumque finem vocant; sanitatis verò consequutionem verùm finem; meo tamen iudicio ritè magis sanitas ipsa, ad quam omnis medici actio, veluti ad scopum rectè dirigitur, scopus dicetur, quam actiones; cùm præter conceptam sanitatem, ad quam tendimus, vlteriùs eius acquisitionem perpendamus; in qua tandem acquisita, tanquam fine, quiescimus. *Quorundã opinio de fine & scopo medicinæ.*

Attamen quoties sanitas suammet inuoluit acquisitionem, ita vt sanitatem mente conceptam, & rursus homini acquisitam, vel prout ei annexam, simul comprehendat, tunc operationes, & instrumenta ad sanitatem tendentia, finis medij, vel non vltimi rationem induere possunt. In nunc dicto sensu sanitas dicitur indiscrepanter scopus, & finis. In eodem sensu Arist. lib. 1. Ethic. c. 1. & Sect. 30. Problem. problem. 8. & Gal. de Constit. art. med. c. 3. alijsque varijs in locis, sanitatem medicinæ finem statuunt. Gal. autem loco iam citato medicinam vocat artem procuratricem sanitatis. Huius quidem gratia cætera cuncta in re medica fiunt: vt testatur idem Gal. comm. 1. in lib. Hipp. de officina medici, sic: Quod si quis benè valere, siue bonam valetudinem aut quid simile, medicinæ finem constituat, huic fini per se studere eos, qui in eadem medicina versantur. Quoties autem naturalem habitum rerum, siue administrationem, siue structuram, quis restituere velit, contemplatione vtatur est necesse: at non propter se cætera omnia, quæ ad artem spectant addiscimus, docemus, aut denique audimus; sed quod *Sanitas aliquando scopus, aliàs finis dicitur.*

ad fi-

ad finem singula eorum conducant. Confundit enim Gal. sanitatem cum bene valere, conformiter ijs, quæ dixit lib. de opt. Sect. ad Thrasyb. Perinde, inquit, est dicere benè valere, i. sanitatem possidere, siue bonam valetudinem, aut sanitatem, esse medicinæ finem.

Medicus imitator est naturæ; quare eo modo, quo natura in rerum generationibus formam substantialem, tanquam incompletum finem inducere tentat, vt, hac forma mediante, compositum, tamquam completum finem, producat: sic Medicus sanitatem contemplatur, vt eam conseruet, vel restauret, & non tantùm nudam sanitatem, sed corpori humano annexam, vel annectendam; & quatenus eadem sanitas ipsum adornat, & perficit, & ex corpore simul, & sanitate compositum quid, idque perfectum coalescit, & exurgit.

CAPVT VIII.

Quid est Medicina?

Medicina à medendo dicitur. Teste Gal. lib. an ars tuen. valet. ad medicũ vel Gymn. pertineat c.47. Quid medicina Hipp.

SI vim nominis spectemus, medicina à medendo dicitur; quoniã ægris, res præter naturã ab eis semouendo, medetur. Talis Ethymologia Therapeuticę, siue Curatrici medicinæ, quæ antiquissima est, & ante omnes alias partes necessitate cogente, adinuenta, propriè competit. Verùm, ineunte tẽpore, Medicinæ nomen toti facultati accommodatum est. Iuxta ferè veterem consuetudinem Hippocrates lib. de flatibus medicinam hac serie definit: Est adiectio, & detractio, id est, est appositio rerum deficientium corpori, & detractio rerum superfluarum. Res deficientes, siue quorum vnum aut plura à naturali statu declinat, sunt corporis temperamentum, partium vnio, numerus partium organicarũ, earumdem magnitudo, situs, & nexus, ac debita conformatio; Quibus addere licet spiritum deperditum, humores pariter, & partes solidas ex parte dissolutas. Ex his enim tribus, referente Hippocrate, homo componitur. Quare, his, aut reliquis antea enumeratis, deficientibus, totus est medicus in resarciendo, & reficiendo. Quoniã tamen hoc munere rectè perfungi nequit, quin prius præsentes obices, morbum, eius causam, & symptoma, tanquam sæuientes vitæ hostes, adoriatur, semoueatque, rectè ideò addidit Hippocrates, Detractio: quæ vox significat, corpori demenda esse omnia damnum inferentia, aut minantia; cuiusmodi sunt morbus, morbi causa, & symptomata.

Licet Hipp. Therapeuticam, tantùm veteri ritu hac definitione complecti videatur; salubri tamen, etiam posteriùs inuentæ, conuenire videtur eadem definitio: nam victus ratio, sex rerum nonnaturalium numero comprehensa, Hippocrati, si mortalium vlli, perspecta fuit; vt ex eius operibus, in quibus exactissimè victus rationem examinat, dilucidè constat. Præterea breuis illa definitio duabus vocibus constans, salubrem æquè, ac Curatricem medicinam significat: adiectio namque significat similibus corpus reficiendum: Sicuti detractio, res præter naturam adimendas. Compendiosa ergo illa definitio ad totam medicinam, vt retuli, extendi potest. Nam tametsi post Therapeuticam siue curatricem, aliæ omnes medicinæ partes adinuentæ fuerint, sanitatis gratia, ad quam tanquam ad finem diriguntur, inuestigantur. Denique non congruentius Geometriæ nomen ad solida disten-

ſtenditur, quamquam ab initio planis tantùm inditum fuit, quam medicinæ nomen ad Hygieinin, ſiue Salubrem, & reliquas partes; tametſi Therapeuticæ præcipuè parti, primitus impoſitum fuerit. Dicta enim definitio ab exercitio, & officio Medici curantis, & reficientis deſumpta eſt. Nam medicina inuenta eſt ad hominum ſanitatem, & alimentum, ex lib. de vet. med. Prolixiorem definitionem ſoli Curatrici congruentem, & ex officio Medici deſumptã tradit Hip. lib. de arte. Medicina, inquit, eſt morbos ab ęgris in totũ tollere, & morborum vehementes impetus obtundere, & eorum, qui à morbis victi ſunt, curationem non aggredi; cùm in confeſſo ſit, quòd medicina tales ſanare non poſſit. Gal. lib. de conſtit. art. med. c. 3. etiam ratione officij medicinam deſcribere videtur. Medicina, inquit, eſt ars ſanitatis procuratrix. Habito etiam ad Medici officium reſpectu, lib. introduct. c. 6. hac ſerie à recentioribus, id eſt à Medicis illius temporis, quo floruit Herodotus, deſcribitur: Medicina eſt ſcientia ſanitatis conſeruatrix, morborum repultrix. Hæc definitio, ſenſu à nobis expoſito, cum prima Hippocratis coincidit. Ex hac definitione, Curatrici Medicinæ & Conſeruatrici ſiue ſalubri tantum conueniente, ſuas definitiones exhaurire videntur Arabes: vt Auerroes lib. 6. Colliget, c. 1. Medicina eſt ars operatrix, ratione & experimento inuenta, vt ſanitas ſeruetur, & morbus arceatur: Seu conſeruans ſanitatem, & remouens ægritudinem: Hæc definitio eſt veracior in aliquo libro alicuius Authoris inuenta, vt loquitur idem Auerroës lib. 1. etiam ſui Colliget, cap. 1. vbi eandem definitionem hoc ordine exponit: Et dicimus quod ars Medicinæ, eſt ars operatiua, etiam ex principijs veris, in qua quæritur conſeruatio ſanitatis corporis humani, & remotio ſuæ ægritudinis ſecundum quod poſſibile fuerit in quolibet corpore. Quod eſt; quia finis artis iſtius non eſt ad ſanandum omnino, ſed ad faciendum illud, quod poteſt fieri, & in quantitate conuenienti, & in tempore conuenienti. Auicenna in ſui operis c. 1. inquit; Medicina eſt ſcientia qua humani corporis diſpoſitiones noſcuntur, ex parte qua ſanatur, vel ab eo remouetur, vt ſanitas præſens conſeruetur, vel amiſſa recuperetur. Hæc definitio ex Gal. doctrina lib. 1. de ſanit. tuen. c. 1. collecta eſt. Galenus de arte parua ſiue medicinali c. 2. Herophyli definitionem hoc ordine proponit. Medicina, eſt ſcientia ſalubrium, inſalubrium, & neutrorum. Herodotus author lib. Introductor. hanc definitionem omnibus, poſt Hippocratem, approbari refert: Herophilum tamen, tanquam eius Authorem, commemorat. Nomine enim Salubris, intelligit hic Auctor ſalutares omnes cauſas; nomine Inſalubrium, cauſas inſalubres; nomine Neutrorum, cauſas ex ſe indifferentes ad ſanitatem, vel morbum efficiendum: ita vt non aliæ ſint huiuſmodi cauſæ, quã ſex res non naturales dictæ. Gal. tamen lib. cit. art. med. multò plura his nominibus comprehendit. Nam Salubre tripliciter dicit. Tale quidem Salubre dicitur, vt corpus, quod à natura vel nunc ſanitate debita fruitur. Salubre aliquid dicitur, vt cauſa: quæ videlicet ſanitatem fouet, vel inducit. Salubre vt ſignum, dicitur ſanitatis indicium: quod videlicet præſentem indicat ſanitatem, & futuram prænunciat, & præteritam memoriæ ſubijcit. Inſalubre in aduerſa ſignificatione tripliciter pari ſerie dicitur, vt corpus, vt cauſa, vt ſignum. Neutrum ſimiliter. Vt præfata definitio toti medicinæ congruat, res hoc modo exponenda videtur. Salubre corporis humani conſtitutionem, & huiuſmodi conſtitutionis conſeruationem ſignificat: atque adeo particula (Salubre) Phyſiologiam, & Hygieinin, ſiue Salubrem comprehendit. Inſalubre, ſtatum præter naturam tam communem, quàm pecu-

Vt docet Galen. lib. an ars tuẽ. valet. ad medic. vel ad Gymn. pertineat.

Alia medicinæ Practicæ deſcriptio ab Hip. data.

Incurabilium morborum curationem ne tentet Medicus.

Quid medicina Herodoto.

Quid medicina Auerroi.

Quid Auicennæ.

Quid Herophylo.

Salubre & Inſalubre tripliciter dicuntur.

Verus sensus Salubris, Insalubris, & neutrius status

culiarem complectitur: Communem, nimirum Pathologiam, quæ morborum, causarum, & symptomatum naturam, & genera in vniuersum inuestigat: Et peculiarem denique .i. Curatricem, quæ cuiusuis morbi particularis idæam perpendit, modumque, siue methodum omnes peculiares morbos profligandi. Simioticà verò quæ signorum naturam venatur, prout signa Salubria sunt, sub particula Salubri continebitur, prout Insalubria, sub particula, Insalubre. Neutrum, sicuti Salubre & Insalubre tripliciter dicitur, vt corpus, vt causa, vt signum; & Neutrum ac ambiguum significat statum, corporis, causæ, & signi.

Vera definitio medicinæ.

Præfatæ omnes definitiones, Medicinæ naturam aliquatenus propalare videntur; meo tamen iudicio, sequens definitio eam exactè enucleat. Medicina est scientia ratione & experientia comparata, quæ humani corporis, & aliorum omnium quæ ei prosunt, aut nocent, naturam sanitatis, vtplurimum, gratia contemplatur. Quòd experientiæ, & ratiocinationis ope medicina inuenta fuerit, id habet cum omnibus scientiis & Artibus commune. Propter admirari, vt communiter fertur, cæperunt homines philosophari. Homines, varios rerum euentus, quorum causas ignorabant, admirati, minima quæuis obseruare & scrutari cæperunt; & singulis minutim ac oculatius examinatis, rerum causas, & consequenter cognitionem, fæliciter nacti sunt. Omnes enim homines natura scire desiderant, vt habet Philosophus lib. 1. metaphys.c.1. humanum autem genus, vt ibidem loquitur, arte, ac etiam ratiocinationibus viuit. Vrgente ergo necessitate medicina hac eadem via adinuenta, vel potius aucta est. Dixi præterea medicinæ partes, siue munus esse, corporis humani & eorum omnium quæ prosunt, aut nocent, naturam sanitatis gratia, contemplari, quia reuera hoc munere fungitur. Nam quidquid in homine continetur, idipsum diligenti inquisitione considerat; Et rursus quæ hominem soluunt, & ad mortem sæpissime præcipitant; cuiusmodi est morbus, morbi causa, & symptoma, exactissime perpendit. veluti cuncta alia, quæ cæli ambitu coërcentur, quæque debite administrata, prosunt, secus obsunt, & omnem sanitatem euertunt. Huic nostræ definitioni conforme est quid nominis ab Isidoro tactum: Medicina, inquit, est tanquam modicina, quoniam modum præscribit conseruandi, simulque curandi.

CAPVT. IX.

Vtrum Medicina sit Scientia, an Ars?

MVltis placet medicinam inter artes potius, quàm scientias esse reponendam. Hanc suam opinionem firmare nituntur.

Authoritates apparēter concludentes Medicinam nō scientiā, sed artem esse.

Primò; quia ab antiquis omnibus, Medicina ars & non scientia nuncupatur. Hippocrates lib. de lege hæc habet: Medicina artium omnium est præclarissima. Aristoteles, lib. 6. Ethicorum eam ad artes referre videtur. Galen. in eadem sententia esse dicitur lib. de arte medicin. c. 2. Herophili & antiquorum difinitionem præcedenti capite à nobis expositam, exponēs ait; Medicinam non propriè sed communiter, scientiam appellari. Lib. de Constit. artis Medic. c. 2. & 3. Medicinam inter factiuas artes enumerat. Lib. de opt. Sect. ad Thrasyb. c. 5. Medicinam artem vocat effectricem, & restauratricem,

Se-

Secundò. Scientia est de rebus necessarijs, & perpetuis, ac vniuersalibus ex Aristot.lib.1.Poster.tex.5.& lib.6. Ethic.c.3. siue c.6.iuxta aliam versionē. Sed medicina non est de necessarijs,nec vniuersalibus,sed de contingentibus agit, quę aliter se habere possunt, & consequenter fallere. Agit namque quasi perpetuò de singularibus. Non enim hominem, nisi per accidens sanat, qui medetur, sed Calliam, aut Socratem, aut alium quempiam eorum, qui sic dicuntur, cui accidit hominem esse, vt loquitur Philosophus lib. 1. Metaphys. c.1. Ergo è scientiarum numero medicina penitus seiungi debet.

Datur sciētia de vniuersalibus tantum.

Sed, vt meum fert iudicium, non rectè de nobili facultate quidam Authores sentiunt. Est quippe Medicina verè scientia, & ars per similitudinem. Quòd sit scientia, eaque Physicæ subalternata, per se manifestum est. In primis authoritate grauissimorum Virorum. Hipp. lib.de arte,ait: Medicina est constans & firma: & alibi in eodem libro. Medicina ex his, quæ propter quid demonstrata sunt,esse cernitur. Libro etiam de decenti ornatu,siue de Probitate, inquit. Tempus porrò etiam, artem facilem ac peruiam facit, aut in consimilem viam, incidentibus processus manifestos facit. Quapropter singula prædicta suscipere oportet,& sapientiā transferre ad medicinā,& medicinam ad sapientiā. Medicus enim Philosophus est Deo æqualis. Neque enim multa inter ipsas est differentia. Nam omnia quæ ad Sapientiam requiruntur, insunt in Medicina; Libro denique de flatibus, ait, Medicinam esse secundum naturam. Lib.de locis siue partibus in homine, inquit: Cæterū natura corporis principiū sermonis in arte medica. Alibi in eodē lib. ait: Medicinam qui rectè nouit, minime fortunam respicit, aut expectat, & citra fortunam, & cum fortuna recte facit. Libro de Arte, refert medicos non fortuito curare ægros, sed artificiosè: nam arti se commiserunt ac concrediderunt: propterea palam est ipsos, qui circa eam versantur, speciem eius esse contemplatos: vim vero eius patrato opere cognouerunt. Alibi in eodem libro dicit: omne enim quod fit, propter quid fieri deprehenditur,& ad aliquid refertur. At quod temere fit, nullo modo subsistere videtur, sed nomen tantum inane esse. Medicina ex his esse cernitur quæ ob aliquam causam preuidentia quadam sunt instituta: prætereaque etiam subsistere cōspicietur. Quare his quidem, qui fortunæ sanitatem acceptam ferunt, artique derogant,hæc quæ dixi respondere quis possit. Cæterum eos qui ob morientium calamitatem, artem demoliri contendunt, miror, quanam memorabili ratione commoti, intemperantiam quidem morientium, causam mortis non statuunt, scientiam verò eorum, qui medicinam exercent, accusant.

Medicina est scientia ex Hippoc.

Nota hūc locum contra Medicorum calumniatores.

Ex his liquet primò, medicinam secundum Hippocratem esse scientiam. Habitus enim intellectus constans & firmus est scientia. Sed medicina ex Hippocrat. est constans & firma. Ergo Medicina ex Hippocrat. est scientia. Probatur maior. Habitus verus & certus est scientia: vt ex cap.2. lib. 1. Posterior. colligitur. Sed habitus constans & firmus est habitus verus & certus. Ergo habitus constans & firmus est scientia. Sed medicina est habitus constans & firmus ex Hippocr. Ergo ex Hippocrate medicina est scientia. Probatur minor: habitus stabilis,& qui aliter se habere nequit, quam eò modo, quo percipitur, est habitus verus, & certus,& scientificus; (omnes.n. id quod scimus nō posse aliter se habere, existimamus,ex Arist.lib.6 Ethic.c.3.) Sed habitus constans, & firmus nequit aliter se habere, quàm eo modo, quo percipitur. Ergo habitus constans, & firmus est habitus verus, & certus. Sed medicina est habitus constans, & firmus. Ergo medicina est vera,& certa scientia, quæ in certis & necessarijs consistit; prout ab opinione contradi-

Primum argumentū ex Hippoc. authoritate desumptum.

ſtinguitur, quæ eſt in incertis rebus; vt habet Ariſtoteles lib. 1. Poſter. c. 27. in cuius principio, ait: Scientias in vniuerſalibus, & neceſſarijs conſiſtere.

Secundum argumentum. Denique Secundò ex Hippo. Medicina eſt ex numero habituum, qui reſultant ex demonſtrationibus factis propter quid. Huiuſmodi porrò demonſtrationes per cauſas fiunt, formalem, & efficientem ſaltem: Ergo ex Hippocr. medicina eſt ſcientia. In medicina autem omnia propter quid, cum prouidentia quadam fiunt ex Hippocr. ex Ariſtot. verò lib. 2. Phyſicor. ca. 3. Scire aliquid, eſt propter quid vnumquodque ſit, ſcire; quod quidem non aliud eſt, quàm cauſam primam .i. immediatam ſummere. Ex actuali verò ſcientia, ſiue demonſtratione frequenti, quæ tamdiu durat, quamdiu operatur intellectus, habitualis ſcientia naſcitur: quæ nihil eſt aliud, quam facilitas quædam in intellectu, relicta ex frequentatione actuum, ad eliciendam actualem ſcientiam, quoties opus eſt. Scientia enim actualis eſt præſens rei cognitio, durans tantum durante operatione intellectus: habitualis verò ſcientia eſt facilitas ex actuali nata, & diuturno tempore intellectui hærens. Scientia enim & virtutes habitus ſunt, & non diſpoſitiones, ſiue affectiones, ex Ariſtot. c. de qualitate. Medicina verò habitus eſt ex demonſtrationibus natus. Ergò ſcientia.

Tertium argumentũ. Rurſus tertiò Hippocr. Medicinam cum Sapientia confundit; ſed Sapientia eſt ſcientiarum exactiſſima, vt habet Philoſophus lib. 6. Ethic. c. 7. Sed Sapientem igitur, inquit, non ſolùm ea, quæ ex principijs ſunt cognoſcere, ſed etiam circa principia ipſa verum dicere oportet. Quare Sapientia erit intellectus, & ſcientia: quaſi habens caput ſcientia rerum præſtantiſſimarum. Lib. 1. Magnor. Moral. c. 35. dictam doctrinam iterum repetit, inquiens: Sapientia porrò ex ſcientia, menteque conſtituitur. Complectitur enim Sapientia tam principia, quàm quæ ex principijs ſunt demonſtrata, circa quæ verſatur ſcientia. Quatenus igitur principia complectitur ſapientia, & ipſa quoque mentis particeps. At quatenus circa ea, quæ poſt principia ſunt cũ demonſtratione ſcientiæ eſt particeps, & proinde non dubium, quin Sapientia ex mente, ſcientiaque conſletur. Proinde circa ea verſabitur, circa quæ mens, atque ſcientia. Non pigebit ad maiorem rei notitiam ex Ariſtot. lib. 6. Ethic. c. 3. in memoriam reuocare, ea, quibus anima affirmando, aut negando verum dicit, eſſe quinque numero. Hæc verò ſunt Ars, Scientia, Prudentia, Sapientia, & Intellectus. Vulgò enim habitus intellectus dicuntur. Nam his ſolis intellectus rem omnem examinat ad truttinam vſque veritatis. Exiſtimatione quidem, & opinione fieri poteſt, vt mentiamur; vt eodem capite loquitur Philoſophus. Ars ex eodem lib. 6. Ethic. c. 4. eſt habitus cũ vera ratione effectiuus. Cap. verò 3. citat. inquit: Omnes enim id quod ſcimus, non poſſe aliter ſe habere exiſtimamus; quæ autẽ aliter eſſe poſſunt, cũ extra contemplationẽ fuerint &c. Scientia igitur eſt habitus verus, certus, & conſequenter aliter ſe habere nõ potens, per demonſtrationem acquiſitus: vel Scientia magis propriè dicta, eſt certa rei cognitio per cauſam præcognitam adepta, media demonſtratione, vt colligitur ex Ariſtot. lib. 1. Poſter. c. 2. vbi inquit: planè, ac perfectè rem ſcire quiſque cenſetur, ac non ſophiſtarum modo, quando cauſam per quam res eſt, rei cauſam eſſe cognoſcit, vt non poſſe omnino rem aliter habere credat. Et paulò poſt: Itaque res quæ ſub ſcientiam cadit, ita eſt certa, vt omnino aliter eſſe non poſſit: & paucis interpoſitis: illud nunc certum eſt ſcire illum, qui per demonſtrationem rem cognouerit. Prudentia verò eſt habitus cum vera actione actiuus, circa ea quæ bona, & mala homini ſunt, vt habet Ariſtot. lib. 6. Ethic. c. 5. Intellectus verò eſt ha-

Quinque habitus intellectus.

est habitus principiorum,.i. primorum, vt loquirut Philosophus, seu principiorum sine demonstratione aut alia inuestigatione, cognitio. Ideo enim principia, indemonstrabilia ab Aristot. dicuntur lib. 1. Magnor. moral. cap. 35. quia sola terminorũ, & rei cognitione, sine vllo ratiocinio dignoscuntur. Ex principijs autem cognitis nascitur scientia, quæ per demonstrationem perficitur. De Intellectu Arist. lib. 6. Ethic. Sapientia tandem est rerum præstantissimarum naturæ scientia, & intellectus; vt habet Arist. lib. 6. Ethic. cap. 7. & lib. cit. Magnor. moral. c. 35. Sapientia enim est habitus compositus ex habitu principiorum, qui intellectus dicitur, & ex scientia.

Cum hæc ita sint, cumque ex Democriti, & Hippocratis sententia medicina Sapientia sit, necessariò scientia, eaque nobilissima censeri debet: nequaquam verò ars, aut prudentia, quæ de ijs, quæ aliter se habere possunt, agunt.

Quartum argumentum. Adhuc quartò Hipp. inquit, medicinam esse secundum naturam, & naturã corporis esse principium sermonis in re medica, siue in medicina. Ergo ex Hippocrate medicina est Scientia naturalis, quæ occultas quamplurimas causas inuestigat. Probatur consequentia. Habitus qui naturam contemplatur, est scientia: Sed medicina est huiusmodi. Ergo est scientia. Probatur minor: Medicina circa naturam corporis humani, & plerarumque rerum ei nocentium, & conferentium versatur. Ergo necessariò est scientia naturalis, cùm omnium rerum mundi ambitu contentarum naturam perscrutetur.

Quinctum argum. Demum Hippocr. ait: Medicum non fortuitò curare ægros, sed artificiosè, nec ipsum respicere fortunam, sed cum fortuna, & sine fortuna curationem cum recta ratione aggredi. Ergo ex Hippocrate medicina est Scientia, etiam quatenus practica, & non ars. Probatur consequentia. Medicina, sicuti Medicus qui eam recte nouit, nihil habét commune cum fortuna. Ars verò habet, vt loquitur Arist. lib. 6. Ethic. cap. 4. hoc ordine: quodammodo circa eadem versatur & ars & fortuna. Sicut etiam Agatho inquit.

Fortunam amat ars, artem ipsa fortuna inuicem.

Cur Hippocrati adhæsit Gal. Galenus autem dans rationem, cur Hippocrati, quàm alijs medicis tenacius hæserit, id se fecisse, ait, quoniam nihil fere ab Hippocrate dictum fuit, quod demonstratione probari non possit. Hinc ergo inferendum medicinam esse sciẽtiam. Eam scientiam appellat doctissimus Alexander Aphrodisæus, summus Philosophus, & Medicus vetustissimus, qui à quatuordecim sæculis floruit. Auicenna pro virili hanc sententiam est amplexus. Licet Auerroes eam artem vocauerit, scientiæ tamen titulo eam adornat 1. p. canticor.

Ex Arist. medicina est scientia. Ex Arist. non obscurè colligitur medicinam esse scientiam. Libro enim 1. de partibus animalium c. 1. ait: quòd Medicus rationes & causas rei, quam facit, reddere solet, quoties sanitatem per intellectum, vel per sensum definit. In fine denique lib. de respiratione, vel, vt alijs, & melius placet, in principio lib. de sanitate & morbo, nobis sequenti serie, fauet: De sanitate verò morboque, non solùm Medici, sed naturalis est, causas quadamtenus dicere. Quatenus verò hi differant, & quatenus diuersa contemplentur, latere non oportet. Equidem quod confinis sit huius medici naturalisque tractatio, & id quod efficitur, testatur. Nam & Medici quicunq; diserti, ac diligentiores de natura dicunt, & principia inde sumere dignantur, & inter eos qui de natura tractant elegantissimè ferè vsq; ad medicinalia principia desinunt. Reliqua huius libri, nostro damno desiderantur. Sed ex præfatis verbis sufficiens robur additur nostræ sententiæ, dixit enim Philosophus

sophus sanitatis & morbi causas à naturali Philosopho simul, & Medico inuestigari, quamquam discrepanti quadam contemplatione res examinent; quia tamen eandem materiam vterque, naturalis nimirum Philosophus, & Medicus contemplatur, magna inde inter illos nascitur similitudo, & affinitas. Nam vterque naturam perscrutatur. Hinc manifestum euadit iuxta Arist. doctrinam, medicinam esse naturalem scientiam, eamque subalternam, quod de sanitate, & morbo, quæ sunt corporis accidentia, pleniùs, & magis absolutè, quàm naturalis Philosophia tractet. Philosophus enim de his, prout corporis passiones sunt, & quatenus horum vnum natiua qualitas est, & altera ei contraria aduentitia. Sanitas quidem corpori ornatum, & omne complementum accersit, eodem penitus modo, quo virtutes licet aduentitiæ, & non insitæ, vt sanitas, animæ ornamento esse dicuntur. Ex aduerso morbus connatas corporis dispositiones euertens, præterquam quod deformitatem parat, corruptionem minatur. Philosophus enim de generationibus, & corruptionibus, tum lib. de generat. & corrupt. tum alijs in locis satis exactè disputat. Morbi sanè in corpore, instar vitiorum in anima subiecti destructionem, naturalem corporis æconomiam euertentes, moliuntur.

Medicus sanitatem, & morbum ei contrarium multò diligentiori, exactiorique studio examinat; non simpliciter, quatenus corporis naturalis passiones dicuntur, nec quatenus vnum à natura hominis producitur, alterum verò ab aliena natura distincta à corpore humano; nec etiam simpliciter, prout contraria sese inuicem ab eodem subiecto repellentia, cum simul vix stare queant; sed præcipuè, quatenus hominis functiones quasuis edit, fouetque sanitas, easque lædit, & destruit morbus: ac insuper vt præsentem foueat sanitatem, eamque diminutam, morbum cum suo apparatu propellendo, resarciat: ita vt simpliciter, & absolutè ad Medicum spectet corporis humani sani simul, & morbosi omnem naturam minutim, & ad amussim prosequi. Medicus ergo qui causas rerum, de quibus agit, profunde speculatur, erit scientificus; adeoque medicina vera scientia, eaque naturalis. Gal. quidem lib. de art. med. c. 2. hanc doctrinam, Herophili definitionem exponens, confirmat, aiens: Et secundum quidem primam rationem, atque præcipuam causarum salubrium, est medicina scientia; propter eas autem, & aliarum secundo quidem loco, insalubrium (causarum videlicet) & tertiò neutrarum (causarum). Ecce quomodo Gal. ratione causarum salubrium, insalubrium, & neutrarum, Medicinam esse Scientiam fatetur. Paulò enim ante in definitione Herophili, ait: Scientiam communiter, & non propriè accipi. Qui ex hac prolatione inferunt Galenum è scientiarum ordine medicinam protinus eliminasse, saltem negare non possunt, ratione causarum sanitatis, & morbi, neutriusque status scientiæ dignitatem occupare, etiam iuxta Gal. mentem, qui satis expresse rem ita esse ostendit.

Ratio persuadet medicinam, esse scientiam.

Rationibus probatur Medicinam esse Scientiam. Habitus ille Scientiæ dignitate gaudet, qui habet ea cuncta, ob quæ aliæ Scientiæ tales dicuntur. Sed medicina est eiusmodi. Ergò Medicina est Scientia. Probatur minor. Scientiæ ab inuentoribus statutæ sunt illæ, quæ ex subiecto, subiectique passionibus, & certis quibusdam principijs, siue dignitatibus, tanquam præuijs fundamentis, stabiliuntur, & veluti coalescunt. Sed Medicina æque benè, ac aliæ his tribus completur. Habet enim subiectum corpus humanum; sanitatem, veluti præcipuam passionem eiusdem corporis perpendit; morbum verò tamquam contrarium, sanitatis actiones lædentem. Vnde

de

de Aristoteles c. 1. Postprædicament. de contrarijs, ait: Vt morbus, & sanitas in corpore animalis natura existunt, & alterum necesse est, vel morbum, vel sanitatem animantis corpori conuenire. Hinc liquet sanitatem, & morbum esse corporis humani passiones, vti firmiter ipsa nos docet quotidiana experientia. Principia denique, siue dignitates continet certissima, eaque partim generalia, partim peculiaria. Generalia: vt contraria contrarijs curantur; similia similibus conseruantur: quæ non minorem his certitudinem continent, omne totum est maius sua parte: bis duo quattuor efficiunt. Peculiaria verò quamplurima: vt concocta medicari oportet: cacochymiæ debetur purgatio: plenitudini sanguinis missio: vrgentiori succurrendum, & cætera huiusmodi, ex quibus tamquam primis fundamentis, variæ exurgunt demonstrationes. Principia in omni facultate sine controuersia, ita concessa sunt, & stabilita, vt probatione ad hec, vt admittantur, non indigeant. Id monet Arist. lib. 2. Poster. c. vlt. qui ait: Principium ideò scientiam non esse, quia non fit cum ratione i. ratiocinatione. Lib. 6. Ethic. c. 6. rem repetit. Principium, inquit, inductione fit, non ratiocinatione. Lib. 1. Poster. c. 3. ait, nos scire principium (sine ratiocinatione) cùm terminos cognoscimus. Et lib. 1. Topicor. c. 1. Prima, inquit, sunt quæ non per alia, sed per se fidem habent. Causa ergo assentiendi principijs, est lumen intellectus, vna cum perspicua terminorum penetratione, siue perceptione, & inductione, siue experimento. Experimentum autem, si pro iudicio intellectus de re singulari sensu cognita, sumatur cum antecedente inductionis confunditur, nisi quando inductio de solis rebus vniuersalibus fit. Si verò experimentum accipiatur pro iudicio potentiæ sensitiuæ, vt quibusdam est, tunc discrepat ab inductione. Verùm in rigore loquendo, inductio non est ratio assentiendi principijs; quoniam Inductio species est discursus, quo non egent principia, vt dignoscantur, cùm seipsis facilè percipiantur. Plato ab hac Arist. doctrina non est alienus, qui Mathematicorum doctrinam, ac peritiam examinans, inquit, eos principia quædam præsupponere solitos, quibus in progressu omnem doctrinam fulcire conantur.

Innumeræ demonstrationes in medicina fieri possũt: & in Praxi æquè ac Theoria, vt è sequentibus patet.

His præhabitis mille demonstrationes in medicina, absque vlla anxietate fieri possunt, dummodo principia generalia, & peculiaria, vt in omnibus scientijs moris est, concedantur. Per generalia igitur in Therapia, siuè Curatrice, exposita nunc principia sequentes demonstrationes dilucidè astrui possunt. Vt enim, hæc propositio: Omnis æger intemperie calida laborans, frigidis curari debet, probetur, hac serie procedendum. Omnis ægritudo contrarijs curatur, iuxta illud contraria contrarijs curantur. Sed omnis intemperies calida est ægritudo. Ergò omnis intemperies calida contrarijs curatur. Atqui intemperiei calidæ contrarium est frigidum. Ergò intemperies calida frigido curatur. Vel sic: Contraria contrarijs curantur. Sed omnis intemperies calida est contraria frigido. Ergò omnis intemperies calida frigido curatur. Vice versa probari debet, omnem intemperiem frigidam, calida curari. Pariter de alijs intemperiebus ratiocinandum. Vt: Contraria contrarijs curantur. Atqui omnis intemperies sicca est contraria humido. Ergò omnis intemperies sicca humido curari debet: non solùm ex cõmuni, & receptissima Medicorum sententia, sed etiam Philosophi sect. 1. Problem. problem. 40. At in æstate humefaciendum censetur; quoniam id siccum est, nec metus interpellit horroris, eò quòd status temporis ad teporem ingenuè vergit: hinc etiam cibus parcus, potio liberalis per æstatem admittitur, ille magis, hæc omninò. Potioni namque per æstatem, ob tem-

Contraria omnia contrarijs curantur.

porum

porum ſiccitatem indulgendum ex toto eſt: parſimonia verò cibi communis temporũ omniũ eſt,ſed magis æſtati conuenit:ne ob habitũ temporis feruentem, corpus cibo immodico preſſum exæſtuet. Vice verſa idem argumentum ad humidam intemperiem, ſicco ſedandam valet. Ab vniuerſali deniquead particulare deſcendendo, medicæ formantur demonſtrationes: vt, omnis intemperies calida frigido profligari debet,ſed hic calor extraneus in Petro, v.g.eſt intemperies calida. Ergo hic calor extraneus in Petro frigido curari debet.

Eodem arguméti genere in morbis partium diſſimilarium procedendum. Si enim recta partis figura, curua euadat, curuitas illa ſuo contrario, rectitudine curatur: & ex aduerſo, pars curua naturaliter, ſi recta euadat, curuari debet, vt in naturalem ſtatum reducatur. Et hoc ordine argumentari licebit. Contraria contrarijs curantur; ſed curuum, ſiue obliquum eſt contrarium recto. Ergò curuum recto curari debet; quidquid enim obliquè contrahitur, in rectitudinem diſtendi debet: & è contra, quidquid præter naturã diſtenditur, contrahi: diſtenſio autem,& contractio, veluti rectum, & obliquum ſiue curuum, planè ſibi inuicem aduerſantur. Morbus denique in ſuperficie ſuo contrario curatur, vt pars ex ſua natura læuis, quæ tamen exaſperatur, ijs quæ leniunt, & læuigant, curatur: vt trachæa arteria ad vocis vſum læuis ſecundum internam ſuperficiem eſſe debet: catharro autem è cerebro prolabente exaſperatur; Huiuſmodi aſperitas ſuo contrario, id eſt, lenitate & læuigatione curari debet. Si è conuerſo pars ex ſua natura aſpera vel rugoſa læuigetur, vt ventriculi fundus & inteſtina, quæ in lienteria læuigantur, rugari ſubito debent. Morbus etiam in cauitatibus & meatibus, contrarijs ſanatur; vt quoties obſtruuntur vel anguſtantur viæ, ſiue interni ductus & cauitates dilatari, & aperiri debent.

Secundum genus morbi partium diſſimilarium in quantitate præter modum aucta, vel diminuta conſiſtit; quarum vtraque ſuo contrario curatur; vt quantitas adaucta minui debet, diminuta verò augeri.

Tertium genus morbi partium diſſimilariũ eſt morbus in numero addito, vel diminuto; quorum vterque ſuo contrario exterminatur.

Quartum genus eſt morbus in ſitu & connexu, qui ſuis contrarijs depellitur; è loco enim proprio ſemoueri, & ad locum proprium reduci ſunt contrarij motus; ſicuti connecti, & diſſolui.

Tandem tertium genus morborum in vniuerſum ſolutio continui, & morbus communis dictus, quod parti ſimilari & diſſimilari competat (vt in Pathologia dicemus) eadem ratione ſuo contrario vincitur. Nam ſolutio continui,vnione continui adimitur.

In cauſis morborum deturbãdis,ſymptomatibuſque ſedandis,alijſque medicis operationibus,per contraria ſemper proceditur. Vnde plenitudini debetur depletio vel euacuatio. Parti duræ emolliens remedium; emollienti durum. Intenſum, relaxante ſedatur; ſicuti relaxatum intendente: rarefactum condenſante; condenſatum rarefaciente; incraſſatum attenuante; vt attenuatum incraſſante. Quod inciſum eſt, viſcido,vt quod viſcidum eſt,incidente. Quod attrahitur vel fluit ad partem, repellente, vt repulſum attrahente: Quod apertum eſt claudente ſiue aſtringente; vt occluſum ſiue aſtrictum aperiente: quod infarctum & obſtructum eſt,deobſtruentibus, ſiue defarcientibus, vt quod nimis deobſturctum eſt, obſtruentibus, ſiue infarcientibus. Quod deterſum eſt oblinentibus, ſiue emplaſticis; vt oblinitum ſiue emplaſticum detergentibus; quod agglutinatum eſt, exulcerantibus; vt quod

quod exulceratum est agglutinantibus, siue vnientibus; quod exasperatum est, læuigantibus; vt læuigatum exasperantibus. Quod euacuatum est replentibus; vt repletum euacuantibus. Quod dolorificum est, anodinis siue lenientibus; vt nimis lenitum aut stupidum irritantibus & dolorificis. Quod flatulentum est discutientibus. Quod immaturum siue crudum, aut incoctũ, concoquentibus siue maturantibus. Quod cacochymum, purgantibus: quod repletum est siue plethoricum, deplentibus, vt Phlebotomia. Ita medendi methodus semper per contraria perficitur, vt habet Hippocr. lib. 2. Aphorism. Aphor. 22. Morbos qui ex repletione fiunt curat euacuatio, eos verò qui ex euacuatione, repletio; & in cæteris contrarietas remedio est.

Vti contrarijs morbus, morbi causa, & symptoma sedantur, sic corpus humanum similibus conseruatur. Sanitas autem partium omnium corporis in commoderatione consistit moderata. Ergo moderatis conseruantur; & reficiuntur, dum à cõmoderatione declinãt. Ob hoc principium Hipp. lib. de natura hominis, inquit: Si omnia (quæ scilicet in mundo extant) essent vnum, homo non doleret: quia videlicet omnia essent homini similia; simile enim non agit in simile. Ergo à dissimili læsio contingit. Proinde cùm homo quotidie tam in statu sano quàm ægro, secundum triplicem substãtiam, spirituosam, humoralem, & solidam resoluatur; necessariò hæc tria similibus, in temperamento & substantia, refici debent. Ex hoc principio infinitæ demonstrationes astrui possunt, eodem, proportione, modo quo ex principio curatiuo. *Similia similibus cõseruantur*

Ex peculiaribus denique principijs eodem tenore variæ demonstrationes elici possunt.

Denique ex experientia innumeræ demonstrationes colliguntur. V.g. Rhabarbarum purgauit bilem in Petro, Paulo, Francisco alijsque centum millibus, & adhuc pluribus, ac plerisque quibus exhibitum fuit; Ergo Rhabarbarum absolutè purgat bilem. Duo enim Medicinæ crura, Lib. 1. meth. c. 3. & 4. à Galeno enumerantur, experientia & ratio, quæ sunt omnis inuentionis principia. Ergo, cùm horum ministerio medicina adinuenta fuerit, necessario Medicina scientiæ dignitatem obtinebit. Adhæc, Arithmetica dicitur scientia, ob certitudinem principiorum, vt bis duo faciunt quatuor &c. Et Geometria ob eandem rationem; Ergo cùm medicina, æquè certis gaudeat, vtaturque principijs, necessariò dicetur scientia. Nihil enim manifestius hoc principio: vrgentiori succurrendum: nam omni penitus rationi consonum est, & primo statim occursu manifestissimum. Pariter & hoc aliud: cacochymiæ debetur purgatio: quòd enim planè putret in corpore, estque protinus nostræ naturæ obnoxium, & dissimile, curari debet; alioquin vicinis partibus suam communicabit putredinem, easque prorsus sua vicinitate & commercio coinquinabit. Vnde Hippocr. lib. 2. Aphorism. Aph. 10. Impura corpora quò plus nutries, eò magis lædes: à rei ergo noxiæ vicinia declinandũ. Nam res tua tunc agitur, paries dum proximus ardet. *Experientia & ratio duo medicinæ crura.*

Demum quod medicina sit scientia subalternata Physicæ, per se constat. Physicæ enim obiectum, est corpus naturale. Medicinæ verò corpus quoddam naturale, humanum scilicet, non simpliciter, sed sub ratione sani & sanabilis; eo modo, quo Arithmetica, de numero agit; Musica verò de numero quatenus sonoro. Ergo queadmodũ hęc est subalternata Arithmeticæ, ita Physicæ Medicina, quæ hominis in cõmuni naturã per certa principia & causas, physico more, rimatur, vt in Physiologia passim, & alijs medicinæ partibus cõspicere licet. Elementorum autem natura cognita, varij eorundem effectus *Medicina est Physicæ subalternata.*

demonstratiue enucleantur. Ex eorum enim pluralitate, simul & diuersitate humorum, partium corporis pluralitas & diuersitas colliguntur, varijque effectus in dies emergentes per causas innotescunt; vt dum calore premitur corpus; id fieri dicitur, quoniam ignis elementum, reliqua tria in corpore excedit. Si corpus alicuius agile sit, & in suis actionibus expeditum, vel mobile & inquietum, ac nimis vigilans, igneum calorem in eo intendi cum certitudine dicemus. Si vero corpus aliquod albicans, laxumque, & in suis actionibus tardum, lentumue notatum fuerit, aquam in eo prædominari demonstrabimus; dicemusq; aqueā substantiam potissimùm esse causā laxitatis.

In Pathologia æquè, ac in Physiologia, effectus, vt morbi, & Symptomata per suas causas demonstrari possunt. In alijs etiam Medicinæ partibus innumeræ fieri possunt demonstrationes. Quare concludendum Medicinam esse veram scientiam; cùm ea omnia quæ ad scientiæ constitutionem desiderantur, sine vllo defectu contineat; vt subiectum vniuersale, & æternum, ac necessarium, eodem penitus pacto quo aliarum scientiarum obiecta vniuersalia, æterna ac necessaria censentur. Subiecti denique passiones, vt sanitatem, morbum, & neutrum statum; & tandem principia firmissima, quorum quædam Physicarum demonstrationum conclusiones æstimantur: vt contraria contrarijs curantur, similia similibus conseruantur. Illud autem principium certitudinem habet; quia contraria sese inuicem ab eodem subiecto (quòd sub eodem genere maximè distent) expellant. Alterum verò principium, quia similia inter se nullum dissidium, sed omnimodam familiaritatem, & amicitiam obseruare deprehenduntur. Ob hæc, & quoniam vlteriùs rerum naturas, & quæ magis recondita sunt, Medicus quàm Physicus explorare conatur, Philosophus protulit: Vbi desinit Physicus, ibi incipit Medicus, tametsi Medico Philosophia omnino necessaria sit, ex Hippocrate, Aristotele & Galeno; quidquid garriat Cremoninus, qui Medico philosophandi prouinciam adimere videtur, quod Auicenna Fen. 1. primi. doctrina 2. cap. vnico, sequentia de elementis pronunciauerit: Medicus autem Physico credere debet, quod sunt quatuor, & non plura, quorum duo sunt leuia, & duo grauia, &c. Hoc autem non dixit Auicenna, sicuti nec Auerroes, quasi vellet Medicum non esse Philosophum; cùm ipse Philosophus fuerit, cùmque elementa priùs à Medicis, quàm à meris Philosophis adinuenta fuerint; vt videre est apud Hippocratem lib. 2. de natura hominis, (Prodicum suum magistrum fortè sequutus, qui librum de natura hominis conscripsit) quem Aristoteles imitatus est, tùm in his, tùm in alijs præcipuis suæ Philosophiæ fundamentis. Empedocles Hippocrate antiquior, quaternarium elementorum numerum, vt rursus dicemus, primus proposuit; licet aliter, aliaque eis coniunxerit; vt apud Arist. diuersis locis videre licet.

Responsio ad 1. obiec.

Nunc ad oppositas authoritates, quæ medicinam artem esse, concludere videbantur, Respondeo, Medicinam quoad similitudinem artem ab antiquis appellari; quoniam vt ars, ea, quæ artificiosè construuntur, reficit, resarcitquè, ita medicina sanitatem deperditam resarcire videtur. Non quòd Medicina propriè sanitatem reficiat, aut resarciat, cum sanitatis obices tantummodò remoueat, sed ipsa natura, quæ morbos, morborumque causas acerrimè profligat. Natura enim morborum medicatrix, vel naturæ morborum medici, vt loquitur Hippocrates lib. 6. Epidem. Vnde innumeri morbi absque vllo medici auxilio sanantur, ijque fælicius quam admotis remedijs; quæ non raro, intempestiuè nimirum admota, vel quouis modo celebrata

Natura morborum medicatrix.

brata, naturæ iudicium interturbant, eamq; à sua intentione & opere auertunt. Sicque principium actionis, & operis est in ipso qui sanatur, non autem in Medico; nisi dispositiuè tantùm, idest, quando in quibusdam morbis, remedia quædam, quæ naturam ad superflui exclusionem proritát, vel quæ ad aliud munus obeundum propinantur, præscribit. At verò factiuarum artium (inter quas medicinam aliqui reponunt) in ipso faciente, siue operante, siue opifice, principium operationis, vel effectionis collocatur: quod principium est, aut ipse intellectus, aut ars, aut aliqua potentia, vt habet Arist.lib.6.Metaphys.c.1.& lib.11.Metaphis.c.6.aiens: Effectiuæ namque in faciente, non in eo quod fit, motus principium est: & hoc aut ars quædam, aut alia vis est. Similiter & Practicę non in eo quod agitur, sed magis in agentibus motus est. Nec solum principium effectionis factiuarum facultatum in operante est, sed principium præterea facultatum actiuarum, ex eodem Arist. loco iam citato. Actiuarum verò, inquit, scientiarum in agente electio. Lib. denique 6. Ethic.c.4.inquit: Ars autem omnis in origine, & molitione rei occupata est, idque molitur, & expectat, vt aliquid fiat eorum, quæ esse, & non esse possunt; quorum principium in eo, qui facit, non in eo quod fit, positum est. Nam neque eorum, quæ necessariò vel sunt, vel fiunt, ars est: neq; eorum, quæ natura constant. Hæc enim in seipsis inclusum habent principium. Totus hic Arist. discursus nostram confirmat sententiam: Siquidem eorum, quæ natura constant, & eorum quæ necessariò sunt, vel fiunt, non datur ars. Ergò cùm corpus humanum, imò reliqua quæuis corpora mundi ambitu complexa, quæ in hominis gratiam à Medico inuestigantur, natura constent, & necessariò (ea scilicet necessitate, quæ ad subiecta scientiarum requiritur) fiant; inde inferendum, medicinā non artem, sed scientiam esse dicendam.

Ad authoritatem Hippocratis respondet Antoninus Cælius duplicem esse medicinæ finem; vnum extrinsecum, sanitatem conseruandam, vel inducendam; alterum intrinsecum, modum scilicet, quo remedia subministramus ad sanitatis consequutionem. Hac posita distinctione, finem intrinsecum, in Medico esse dicit. Atque adeò principium medicinæ.

Sed meo iudicio Vir doctus sibi non constat; quia Argenterium oppugnans, ait cum Aristotele lib.2.Metaph.c.3. Vnam scientiam ab vno fine, non autem à duplici, dici. Ergò non rectè duos medicinæ fines constituit; cùm ab omnibus vnicus constituatur, eò modo quo capite 7. diximus: estque sanitas finis verè intrinsecus, cùm sit ipsa forma constitutiua obiecti medicinæ; quòd diximus esse corpus humanum sanum, & sanabile.

Præterea sanatio est medicinæ actio. Sed sanatio fit in ipso patiente à principijs intrinsecis præcipuè; à facultatibus nimirum coctrice, & expultrice. Ergò non fit à Medico (si quasdam operationes Chirurgicas excipias) nisi valde impropriè: nec principium medicinæ, nisi cotéplatiuè in se continet.

Ad secundam obiectionem Respondeo, negando Medicinam de contingentibus, non verò de necessarijs, & vniuersalibus agere: Corporis quidem humani sani, & sanabilis naturam solicitè perscrutatur, quod nullatenus contingens est, cùm ex decreto naturæ; præuijs præcedentibus dispositionibus; quoduis corpus peculiaribus dotibus ornatum, procreatum fuerit; ita vt ab omnibus consimilis naturæ vnicus conceptus communis, & vniuersalis præscindi possit: de quo plena meditatione scientia varia considerat. Itaq; de Vniuersali, & æterno subiecto (quatenus scientiarum obiecta vniuersalitatem, æternitatemque inuoluunt) corpore videlicet humano, medica *Responsio ad 2. obiec.*

 scien-

ſcientia quamplurima neceſſariò dicit: Atque adeò de neceſſarijs in re medica, vti in reliquis ſcientijs, agitur. Multa quidem neceſſariò ex principijs Medicis deducuntur, veluti ex innumeris ſcauſis à Medico probè cognitis. Vide Ariſtotelem ſcientiam ab opinione diſtinguentem lib. 1. Poſter. capite 27.

Licet autem Medicus Practicus ſingularium hominum (qui corruptibiles ſunt) naturam examinet, & Calliam, ac Socratem, nòn verò hominem in communi conſeruet,& ad priſtinam ſanitatem,dum ægrotat, reducat, id omne generalibus præceptis manuductus,& vniuerſalem naturam prius perpendens, peragit. Vniuerſalis enim natura eſt tanquam particularium norma infallibilis.Quamuis igitur de ſingularibus agat Medicus,id medicinæ ſcientiæ rationem non adimit. Nam ſcientia etiam ſingularia, tanquam baſin & fundamentum vniuerſalium non rarò pertingit, etiámſi corruptibilitatem includant. Quòd autem ſcientia etiam circa particularia aliquo modo verſetur, patet ex Ariſtot.lib.13. Metaphyſ. cap.10.& vlt. vbi aduerſus Platonis idæas verba faciens, hæc habet: Scientia namque, ſicut & ipſum ſcire, duplex eſt: quorum aliud potentia, aliud actu eſt. Potentia igitur cum ſit tanquam materia ipſius vniuerſalis, ac indefinita, vniuerſalis, indefinitique eſt: actus verò determinatus, & determinati, cum quod quid, huiuſque alicuius ſit. Et paulò poſt: Sed conſtat, quòd quodammodo quidem ſcientia vniuerſalis eſt, quodammodo verò minime. Ex his liquet, ſcientiam ſingularium naturam, quatenus ex ijs communis quædam natura formatur, contemplari. Illa quidem communis non eſt quid diſtinctum, nec ſeparatum realiter ab ipſis naturis inferioribus, ſed eſt ipſæ naturæ ſingulares per modum tamen vnius conceptæ,& à ſingularibus differentijs abſtractæ.
Quamuis ergo medicina ad ſingularia corruptibilia tum conſeruanda, tum curanda deſcendat, nòn proinde ſcientiæ rationem amittit: quemadmodum nec Phyſica, quamuis generationis eſſentiam conſideret, & generationes omnes circa ſingularia ſint, non ſecus ac actiones: vt habet Ariſtot.lib.1.metaphyſ.c.1.

Reſponſio ad 3. obiectionem. Tertiò ad id, quod cõmuniter obijcitur ex Galeno, medicinam eſſe coniecturalem, Reſpondeo hanc falſitatem negando. Nam medicina etiam Practica demonſtratiuè innumera probat, & contemplatiuè exactè procedit; quod ſufficit, vt medicina inter ſcientias reponatur, nam in nulla ſcientia ſemper per demonſtrationes proceditur, ſed aliquando per probabilia. Ergo licet in medicina coniectura aut opinione aliquándo procedatur, non proinde ars dicenda, cùm innumeras contineat demonſtrationes. Ex Hippocrate quidem lib. de arte non fortuitò ſed artificiosè, id eſt ratiocinando, curare ægros ſolet medicus. Denique coniectura ipſa non eſt quid fortuitum, aut omnino incertum, vt teſtatur Galen.c.1.lib.1.de locis affectis. Nam coniectura non eſt idem ac incerta cognitio, vt aliqui rentur. Artificioſa enim coniectura, medium eſt inter exactam notitiam & omnifariam ignorantiam, vt loquitur idem Galen.

Reſponſio ad 4. obiec. Tandem ad id, quod obijcitur ex Galeno,medicinã non propriè ſed communiter, accipi in definitione Herophili Reſpondeo,non benè ab interpretibus deduci verba Galeni, qui,ait: τῦ μεν ὖν τῆς επιςήμης ονόματος κοινῶς τε καὶ ὖχ ἰδίως ἀκέειν χρὴ.i.nomen quidẽ ſcientiæ communiter & non ſpecificè accipere oportet: ἰδίως, autem licet idẽ aliquando ſit ac propriè, ſignificat tamen ſpecificè, aut peculiariter; quo in ſenſu rectius quam in alio,hic accipitur. Quoniam reuera in allata definitione, nomen ſcientiæ non ſpecificè

acci-

accipitur, sed genericè, quod ibi locum generis occupet; vt clarè voluit ostēdere isto aduerbio κοινῶς, id est communiter.

CAPVT X.

Vtrum Medicina sit Scientia Speculatiua, an Practica?

PRobatum manet medicinam esse Scientiam, sed cuius generis ambigitur? Nam quidam inter practicas eam collocare videntur; alij partim practicam, partim speculatiuam esse dicunt. Qui eam inter habitus practicos absolutè reponunt; id ideò arbitrantur, quoniam puram artem esse contendunt: inter quos præcipuus videtur Auerroes, quem sequitur Manardus comment. in c. 2. art. med. Fuchsius, Fernelius, & alij. Huius sententiæ probationes in obiectionum solutionibus deinceps proponemus, & soluemus, cùm superiori cap. probauerim medicinam non artem, sed scientiā debitè appellari. Illa igitur sententia, quæ medicinam partim practicam, partim speculatiuam esse statuit, mihi multo verior videtur; quam post Auicennam, pro virili tuetur doctissimus Mercatus: Iacobus de Partibus, & alij. Omnes qui hanc doctrinam amplectuntur, non eodem modo eam exponunt. Bartholomæus quidam apud Gentilem Fulginatem dicit Medicinam consideratam secundum sua principia, esse scientiam: consideratam verò secundum suum finem, qui est modus operandi, esse artem. Atque adeo in hoc sensu practicam, in illo verò speculatiuam. Idem dixisse visus est Conciliator, qui differentia quarta, inquit, medicinam secundum Theoriam esse sciētiam, secundum partem practicam esse artem. Dynus & Turisanus Monachus non multum ab Auicenna recedere vidētur, dum inquiunt, medicinam posse accipi pro habitu intellectus speculatiui, quo consideramus quasdam conclusiones, quæ sunt necessariæ, & æternæ: v.g. quòd complexiones sunt quatuor: genera morborū sunt tria. In hoc sensu medicinā scientiā speculatiuā esse volunt. Medicinā alio modo accipi credunt, pro habitu videlicet quodam in intellectu practico resultante ex præfatis propositionibus, quo habito dirigitur quis in opus, & sic accepta medicina ars est: atque adeo Practica dicenda. Doctissimus Plempius Louaniensis Professor celeberrimus, Medicinam artem simul & scientiam dici, volenti permittit. Nos tamen qui eam scientiam esse varijs rationibus, atque authoritatibus probauimus, non tantum secundum principia & theoriam, aut secundum hanc, vel illam partem, sed secundum omnes sui partes, tam speculatiuam, quàm practicam, inter scientias numerandam censemus, idque conformiter Auicennæ Fen. 1. Primi. Doctrina 1. c. 1. Est enim Medicina tota, id est, secundum omnes sui partes, scientia; secundum tamen Therapeuticam non speculatiua tantum, sed Practica dicitur. Quod autem curatrix hæc pars speculatiua sit, per se patet: nam morborum cognitio, & inuestigatio mediantibus signis, causisque, veritatis contemplatio est. Speculatio enim nihil aliud est, quam rei alicuius, vt in se est, non animaduersa vlla sui mutatione, satis attenta meditatio, vt hac mediante rei eiusdem natura, atq; passiones speculanti elucescant. Negare nemo potest, quia medicus peritus, & scientificus, morbū morbiq; causas,

Duæ opiniones.

Variè loquuntur authores.

Medicina est Practica simul & Speculatiua

ſas, & paſſiones, & ſymptomata, ac inſuper ipſius humani corporis naturam prius perpendat, quam remedia præſcribat. Dictarum porrò rerum naturas exactè, atque adeo ſcientificè penetrat, quod nequaquam in artibus fit. Architectus enim nec lapidum, nec lignorum, nec calcis, aut cæmenti penitiorem naturam examinat; ſicuti nec ſartor pannorum, nec ſutor corij, nec faber ferrarius ferri, nec agricola terræ aut ſeminis. Nam hi omnes licet regulis ad operandum vtantur, non tamen ſuæ artis obiectum ita contemplantur, vt eius naturam & paſſiones examinent; ſed exercitio, & conſuetudine, ſine notabili contemplatione, habiles in arte euadunt: Medicus verò ſecus, qui, vt protuli, ſcientificè rem omnem meditatur.

Denique conſtat medicinam ſecundum partem curatricem præcipuè eſſe practicam, eamque ſcientificam. Practicam eſſe inter omnes conſtat; ſed quo modo, inter ſe diſſident: rem totam examinabimus, dummodo ſupponamus, quod πρᾶξις a verbo πράττω dicatur: quod verbū latinè idē eſt, ac ago, aut operor. Vnde praxis erit actio quædam operatiua, ſiue operatio ipſa in laxa ſignificatione, id eſt, quatenus operatio non ſolum immanentem operationem intellectus, ſed præterea tranſeuntem complectitur. Ex frequentibus autem operationibus, habitus quidam reſultat, qui practicus dicitur, quique immediata operandi norma cenſetur. Hac præſuppoſita doctrina, nonnullis placet, medicinam ideo practicam dici, quod medicus operetur, non actiuè tantum & intellectualiter, ſed effectiuè, ita vt, prout operi manum adhibet, practicus dicatur. Sed meo iudicio indigne rem perpendunt, quoniam medicus poteſt eſſe in praxi verſatus, nihil ſeruile tangens, vt quotidiana monet experientia; per quam apparet, medicos non componere Medicamenta, ſed ea præſcribere, nec chirurgicas operationes, niſi rarò exercere. Et poſitò quod aliquod opus circa medicamenta, aut chirurgicas curationes ageret, non proinde Medicina effectiua ars dicenda. Nam generationes omnes, quadam effectione fiunt, & conſequenter praxi: Phyſica tamen quæ de his agit, ſpeculatiua ab Ariſtotele ſtatuitur ſcientia, ſicuti Mathematica, & tamē in Arithmetica cōponuntur & ſcribuntur numeri: in Geometria efficiuntur figuræ, & ſecundum eam Geodeſia, ſiue ars menſurandi terram operatrix dicitur: quoniam iuxta præcepta Geometrica hæc operatur, ſiue per eam quis opus edit rectum.

Quid praxis.

Habitus practicus qualis.

Rectius ergo dicendum Medicinam dici practicam quatenus, medendi methodum dictat, eandemque Methodum exercet. Ab Auicenna in hoc recedimus, quia medicinam Practicam eſſe vult, quatenus firmo iudicio nobis qualitatem ſiue modum operandi præſcribit, abſque eo quod neceſſum ſit ad medicas operationes condeſcendere. Sufficit enim, eius iudicio medico ſcire, quod v.g. tumori calido medicamēta repellentia ſiue repercutientia, infrigidantia, & inſpiſſantia in principio ſint adhibenda, vt Practicus dicatur, ſine eo quod talia remedia, Paulo, Iacobo, aut Franciſco actu præſcribat, aut pulſum contrectet, aut vrinam proſpiciat, aut ſæuientium ſymptomatum aduentui obuiet, aut miniſtris, & aſſiſtentibus debitum rerum non naturaliū vſum in ægri gratiam præſcribat. Verum nos huiuſmodi praxin imperfectam penitus iudicamus: Quare vtrumque neceſſarium eſſe cenſemus nimirum ſcire applicanda in principio Phlegmonis repellentia, & infrigidantia, ac inſuper ſcire actu practico & exercito, non verò in actu ſignato, vt Logici loquuntur, modum applicandi talia remedia, Petro, vel Paulo, vna cum victus ratione, & reliquis circumſtantijs ad curandum neceſſarijs. Galenus, & Ariſtoteles praxim ita intelligunt. Archithectum enim lib. I. Metaphyſic, c. I. ſa-

c. 1. sapientem esse vult, prout rationem rerum, de quibus agit, reddere potest, & sic videtur pene speculatiuus; quatenus verò aliquis operi manum porrigit, & propter consuetudinem tantum, eo modo, quo res inanimæ, opus aliquod dextrè efficit, practicus dicitur. Galenus denique lib. 2. Method. c. 6. non solum vniuersalem cognitionem, sed præterea in singularibus exercitationem medico necessariam esse contendit. Ad vniuersalem, inquit, denuo exercitationem reuertamur, pro comperto habentes; non licere vllius artis scientiam nancisci, nisi & methodum quandam habueris per vniuersalia, vocata theoremata, & in particularibus te exemplis exercueris; Cùm neque fieri possit, vt sine multiplici in ægris singulatim exercitatione, quod ex vsu fit, facias: nec sine vniuersalium cognitione probè exercitatio procedat; quippe cùm in vniuersalibus methodus, in particularibus exercitatio consistat. Tanquam igitur, qui iter aliquod ingredi student, vtroque inuicem vtuntur crure: qui altero claudus est, vno duntaxat vtitur, & longo spatio, & sæpe errans, viam peragit; ita sanè & qui finem cuiuslibet artis consequi parat, duobus his veluti cruribus vel instrumentis, vel quocunq; appellasse libet, vti debebit: in vniuersalibus theorematis, methodo; in particularibus exercitatione. Non solum hoc in textu sed alijs multis in locis, Galen. prædicti exempli claudicationis meminit, dum medicinæ duo crura experientiam atque rationem commemorat. Huic ergo & Aristoteli, non verò Auicennæ hærendum. Quoniam impossibile videtur nos posse medicinam scire absque eo, quod in peculiaribus exercitati fuerimus, cuius tamen contrarium placuit Auicennæ. Hanc nostram sententiam confirmat Arist. lib. 1. Metaphy. c. 1. Actiones autem ac generationes omnes circa singulare sunt: non. n. hominem nisi per accidens sanat, qui medetur, sed Calliam aut Socratem, aut alium quempiam eorum qui sic dicuntur, cui accidit hominem esse. Siquis itaque rationem absque experientia teneat, & vniuersale quidem cognoscat; quod a. sub eo particulare est, ignoret, sæpenumero errabit a sanando: id enim magis sanabile est quod singulare est. Nihilominus scire & cognoscere magis arti quàm experiētiæ arbitramur inesse; ac eos qui artem tenent, quàm eos qui experientiam habent, sapientiores esse putamus; eò quod sapientia propter scientiam, magis omnes sequitur. Hoc autem quoniam illi sciunt quidem causam, hi verò nesciunt &c.

Prima obiectio.

Sed aduersus nostram sententiam obijciet aliquis primò, Medicinam esse totaliter practicam, quod eius finis sit practicus, cuiusmodi est recuperatio sanitatis, atque eiusdem conseruatio: quæ opus quoddam sunt. Ex Aristotele autem 2. metaphys. cap. 1. Scientiæ ratione finis distinguuntur. Libro autem 3. de anima c. 10. ait, intellectum practicum (quem principium agendi appellat) ratiocinari propter aliquid, id est, propter opus, & hoc fine ab intellectu speculatiuo differre. Nam hic propter semetipsum, & non propter opus extrinsecum veritatem solidè contemplatur. Cap. vero 9. eiusdem lib. dum intellectum à facultate motrice distingueret, ait etiam intellectum contemplatiuum, nihil eorum quæ sub actionem cadunt contemplari. Lib. 2. metaphys. c. 1. sic habet: Spectulatiuæ enim finis veritas: Practicæ autem opus. Lib. 1. Metaphys. c. 1. ait speculatiuas practicis esse multò nobiliores: Cùm autem plures artes inuenirentur, inquit, quarum aliæ ad necessaria aliæ ad degendum essent, semper tales sapientiores illis putamus, quod eorum scientiæ non ad vtilitatem essent. Lib. 6. Ethic. c. 2. aiunt aduersarij, etiā Aristotelem velle scientias ratione finis distingui. Sic igitur concludunt, Medicinam esse purè practicam, & nullatenus speculatiuam, quòd opus pro

fine habeat. His addamus eiusdem Aristotelis doctrinam lib.6. Metaphys. c.1.vbi ait: omnem intellectum esse actiuum, aut factiuum, aut speculatiuum. Sub intellectu enim siue habitu practico, actiuus simul & factiuus continentur. Et Medicus habitus vtriusque naturam participare videtur.

Solutio. Respondeo negando finem medicinæ Theoricæ esse practicum,& concedendo finem medicinæ, prout practica est, esse practicum, atque scientificum; veluti à nobis dictum est. Negatur tamen proinde, medicinam esse purè practicam, sed partim practicam, partim speculatiuam, imò magis speculatiuam, quàm practicam. Nam eius obiectum, ratione cuius à reliquis scientijs, vti reliquæ inter se, quam ratione finis, meliùs dirimitur, non est factibile; nec à Medico modo operabili, sed contemplatiuè scitur. Corpus quidem humanum sanum, & sanabile, siue salubre, insalubre, & neutrum, non artis, sed naturæ opus est. Corpus sanè humanum, & sanitas eius passio, sicuti morbus ipse, à naturalibus causis, more rerum quæ vi naturæ illucescunt, in dies enascuntur. Vnde medicina iure merito speculatiua dicetur scientia. Commodè etiam medicina more aliarum speculatiuarum, speculatiua nuncupari potest; ratione nimirum modi considerandi suum obiectum, definiendo, diuidendoque. Imò speculatiua adhuc ratione finis, vt diximus, potius quàm practica dicenda: quoniam vtplurimum, peneque speculando suum respicit finem. Verum, vt comprehensum est, scientiæ omnes melius per obiectum quàm per finem discrepant; vt colligitur ex Aristotele lib.9. Metaphis. & lib.2. de anima; nam potentiæ & habitus operatiui, per ordinem & respectum essentialem ad suos actus distinguuntur, & ijdem actus per ordinem quem ad sua dicunt obiecta.

Propter triplicem causam medicina speculatiua dici potest.

Secunda obiectio. Obijciet aliquis secundò, medicinā à praxi inchoare, videlicet ab intellectu practico ad res artificiales procedere,seu esse progressum intellectus practici ad ipsa externa opera. Nam medicina ex experientijs inuenta, collectaque censetur. At ex Aristot. lib.1.Methaphys. c.1. experientia singularium est, ars a. vniuersalium cognitio est. Ergo inde inferri potest Medicinam esse quandam experientiarum congeriem, a que adcò totaliter practicam, & consequenter artem. Scientia autem speculatiua non ab operatione, sed à sola rerum cognitione auspicatur.

Solutio. Respondeo negando medicinam à praxi, aut operatione exordiri, sed à contemplatione, vt ex antea dictis liquet. Sed posito, atq; concesso, quòd medicina ab experientijs inciperet, proinde nec ars, nec scientia purè practica nuncupanda: quoniam ex Arist. loco cit.Methaphys. experientia penè simile quid scientię, ac arti esse videtur. Per experientiam autem ars, & scientia hominibus efficitur. Hæc sanè, vt cætera penè cuncta, eruditè protulit Arist. qui oculatè vidit, scientiarum certitudinem vt plurimum experientijs elucescere. Ex adustione quidem calorem colligimus, ex laxitate humiditatem; ex prompta latione corporis alicuius sursum, leuitatem; ex prona declinatione deorsum alterius corporis, grauitatem. Sic enim Physica, & naturalis quæuis scientia inuenta est, quæ proinde practica minimè dicenda: cùm ex talibus experientijs, certam solùm rerum abstrusarum cognitionem scientificus rimetur. Vnde meritò in adagium redactum: Experientia est certior qualibet scientia. Experientia ergò speculationis naturam, nulli scientiæ adimit, dummodò in sola experientia, & consuetudine habitus non consistat. De eiuscemodi artistis loquitur Aristoteles loco citato Methaphys. Illi (loquitur enim de ijs qui causas eorum, quæ ab illis fiunt, ignorant) sicut & quædam inanimata, faciunt quidem, sed nescientia faciunt

ciunt ea, quæ faciunt, vt ignis comburit; sed inanimata, natura quadam horum singula faciunt; manibus laborantes propter consuetudinem. Tanquam sapientiores sint, non prout actiui sunt, sed prout rationem habent, causasque cognoscunt, & prorsus signum scientis est posse docere. Hactenus Aristoteles.

Obijcies tertiò medicina necessitatis, & vtilitatis solummodo gratia adinuenta est. Ergo practica, & mera ars.

Tertia obiectio.

Respondeo negando totum; falsum enim est medicinam ob puram necessitatem fuisse inuentam, nisi puræ necessitati animi addas ornatum. In vniuersum enim quæuis scientia quantumuis contemplatiua, necessaria, & vtilis est, quod animo tabulæ rasæ concinnatissimi tapetis instar ornatui extet. Consequentia rursus falsitatem inuoluit. In superioribus enim fusè probatum est, Medicinam inter scientias locum habere: & posito quod esset mera practica, malè inde infertur, ipsam inter artes collocari. Eo, quòd quidquid practicum est, neutiquam artem necessariò, æmulatur. Huius doctrinæ fautor est Aristot. lib.6. Ethicor. c. 5. vbi prudentiam, quæ practica est, ab arte manifestè distinguit; vt etiam cap.4. eiusdem lib. artem enucleans, liquidò exposuit. Prudentia autem, circa genus actionis versatur, ars verò circa genus effectionis: Effectio terminum semper habet opus aliquod, actio autem non necessariò ad opus à se distinctum terminatur; quia sufficit pro opere in morali, quod actio sit virtuosa. Prudentia quia habitus actiuus longè discrepat ab arte, habitu factiuo, siue effectiuo; nec mirum, quia si rem ad amussim reducere licet, ipsæ contemplatiuæ scientiæ, in rigore saltem, actiuæ sunt, quòd contemplando propriorum obiectorum naturam meditentur.

Solutio.

Omne practicum nō est ars.

Quid prudentia, & quomodo ab arte differt.

Concludendum itaque medicinam nequaquam artem esse, sed scientiam, multò magis speculatiuam, quam practicam. Etenim optimè eam scire, & docere aliquis valet, absque eo, quod operi manum porrigat. Sed hæc de Prologomenis medicis sufficiant.

Medicina verò quæ ἐμπρικὴ dicitur, actiua potius et contemplatiua, quàm factiua dicenda.



NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

PHYSIOLOGIA.

LIBER PRIMVS

DE ELEMENTIS.

CAPVT PRIMVM.

De Varijs Naturæ acceptionibus, & methodo seruanda in Physiologia.

Quid Physiologia.



Hysiologia sermonem de natura significat: rem verò si spectes, Physiologia est ea medicinæ pars, quæ hominis naturam, siue completam constructionem ad amussim prosequitur. Nam hominis, hoc in tractatu, naturam, non angusto Philosophorũ ritu pro materia prima, & anima rationali vnitis acceptam volo; sed vniuersa cógerie eorũ omniũ, quæ primariò, & secundariò, ad vniuersum hominis complementum, concurrunt. Siquidem non modò hominis conflata ex principijs substantia, sed ipsa quæuis accidentia, ipsum ad naturales functiones disponentia, naturæ nomine à Gal. passim, probatioribusque quibusuis scriptoribus comprehendi consueuerunt. Quantum afferet vtilitatis naturæ varias, ac distinctas significationes seriatim comprehendere; ex deinceps dicendis plenè constabit.

Prima significatio naturæ. Licet natura à nascendo dicatur, prima eius significatio ad eum, qui non est natus, Deum Omnipotentem extenditur: quia, vt Summus Opifex, & rerum omnium Creator, earundem rerum naturas, seu potius idæas, in sua Diuina mente complectitur: Vnde Natura Naturans meritò nuncupatur. Seneca autem lib. 4. de Beneficijs, refert, naturam nihil aliud esse, quàm Deum. Hugo Victorius lib. 1. Didascalon c. 11. eandem sententiam amplectitur. Diuus Augustinus lib. 15. de Trinitate c. 1. ideò, inquit, supra hanc nostram naturam, esse Naturam non creatam, sed Creatricem .i. Deum. Hinc vulgò natura in vniuersalem, & particularem diuiditur. Vniuersalis, imò vniuersalissima, est Deus: Cæli tamen, respectu rerum sublunarium, propter influentias, aliasque virtutes his ijsdem communicatas, vniuersales, sed secundum quid, & dispositiuè communiter appellantur.

Vniuersalis, & particularis.

Secunda. Secundò, natura accipitur pro cuiuscunque rei essentia, aut quidditate. In hoc sensu firmiter credendum, in tribus Personis Diuinis vnicam esse naturam, & Verbi Diuini Incarnationem non in natura, sed in Persona effe-

ctam fuisse. Hac eadem significatione definitio dicitur esse oratio quæ rei naturam explicat. Prædicta tamen verba non incongruè à quibusdam ratione diuersorum respectuum distinguuntur: ita vt essentia importet ordinem ad esse rei, cuius est essentia, quidditas verò ad definitionem rei, quæ enodatur; natura verò ad operationem ipsam, qua res producit. Vnde rectè Gal. comment. 3. in lib. de Medici Offic. ait, naturam in operibus existere.

Tertiò, natura accipitur pro vniuersa rerum à Diuino Opifice creatarum congerie. Ideo Aristot. lib. 12. Metaphys. c. 7. ait, naturam pendere à primo principio. Primum verò principium rerum omnium est, & res omnes naturam constituunt, seu naturæ nomen occupant. *Tertia.*

Quarto, natura sumitur pro ipsis naturalibus causis, quatenus nimirum secundum insitam natiuamque propensionem operantur. Naturæ ita acceptæ varia à Philosophis tributa sunt elogia. Aristoteles lib. 2. de cælo. c. 5. tex. 34. inquit. Natura semper facit id quod est optimum eorum quæ fieri possunt. Et lib. 2. de generatione animalium c. 4. Natura odit ac respuit superfluum, & id quod non est necessarium. Ex lib. 3. de anima cap. 9. tex. 41. natura non denegat ea quæ necessaria sunt. Ex lib. 1. Ethic. c. 7. Natura non patitur quidpiam torpere, aut feriari: & conformiter his loquitur lib. 2. de cælo c. 3. tex. 17. Eorum quodque, quorum est, operis ipsius gratia esse constat. Natura etiam dicitur vacuum non admittere, vt habetur lib. 4. Phys. c. 6. In hoc eodem sensu dicitur natura esse iusta, & vnicuique suum distribuere, non quidem semper iuxta proportionem Arithmeticam æqualiter, sed iuxta proportionem Geometricam æquabiliter secundum iustitiam, vt habetur apud Gal. lib. 5. de vsu part. c. 9. veluti lib. 3. eiusdem operis. Hinc ab eodem Galeno lib. 17. eiusdem operis, natura dicitur artificiosa, & prouidentissima. *Quarta.*

Quintò, accipitur natura pro conceptu, siue ratione propria cuiuslibet rei, siue talis res sit ens, siue non ens. Hoc in sensu dicimus hanc, vel illam esse naturam entis rationis, aut negationis. *Quinta.*

Sextò, natura sumitur pro ipsa natiuitate viuentium, quæ communiter generatio dicitur. Volunt enim nonnulli hanc esse primam præcipuamque naturæ significationem; quoniam natura, vt antea retuli, à nascendo dicitur: & φύσις id est, natura ἀπὸ τοῦ φύειν, id est, nasci deriuatur. Generatio quidem omnis, quia ab interno oritur principio, Philosophis fundamentum præbuit imponendi naturæ nomen, cuiuis interno principio motus; & iuxta hanc institutionem Arist. lib. 2. Phys. c. 1. locutus est, aiens, naturam esse principium & causam motus & quietis, eius in quo est, primò, & per se, & non per accidens: sicque naturæ nomine materiam comprehendit, & formam, à quibus omnes operationes rerum naturalium, tanquam à primis radicibus emanant. *Sexta.*

Septimò, natura accipitur pro ingenio & propensione ad studia, ab Hippocr. lib. de decenti ornatu, seu de probitate sic: Quod si natura affuerit his, qui animum artibus applicant, perfectos reddit. *Septima.*

Octauò, Natura ab Hippocrate lib. de arte, pro solo sensu tactus accipitur, dum ait: naturam corporum esse sapientissimam, vt quæ malum sentiens mederi magnopere gestiat. *Octaua.*

Nonò, Natura ab Hippocr. lib. de Articulis pro partium conformatione sumitur, sic: Naturarum in hominibus magna differentia. Vnde Galen. lib. 2. Aphorism. comment. 24. ait naturam pro corporis forma, & habitu sumi ab Hippocrat. & lib. 11. meth. c. 14. pro habitu corporis naturæ nomen vsurpat. *Nona.*

Decima. Decimò, natura accipitur pro temperamento. Vnde Hipp. lib. 3. Aphor. Aphor. 2. ait: Naturarum quidem aliæ ad æstatem, aliæ ad hyemem benè, aut malè natæ sunt se habere. Galen. hoc in eodem sensu loquitur lib. 5. de sanit.tuen.c. Naturis calidis exiguus, & lentus motus, & balneum competit: contra, frigidis & humidis. Lib.etiam 2.Aphorism.comment. 52.ait: Naturam in elemẽtorum commoderatione consistere, id est in temperamento, seu esse temperamentum. Item lib. 3. Aphorism. comment. 2. Naturæ principalissimum & proprium significatum, quod secundum ipsam maximè substantiam naturæ est, esse temperaturam quatuor elementorum. Ibidem adhuc: Naturæ quæ hyemi, & quæ æstati magis conueniunt, id est, temperamenta. Eodem lib.3. comment 3. Naturæ (id est temperamenta recedentia à temperamentis) à similibus offenduntur, à dissimilibus iuuantur. Præterquam si ætas temperata, & victui, & regioni, & loco temperato comparetur. Hac quidem ratione similes naturæ à similibus facile afficientur, vt monet Idem Galen.lib.1. commment. 16. Eodem lib.3.comm. 18. Naturam pro temperamento accipit: sicuti commentario 27. eiusdem lib. sic: Naturæ puerorum facilè alterantur, ob corporis humiditatem, & naturalis potentiæ imbecillitatem. Item lib.4. Aphoris. comment. 29. Naturalis temperies est sanitas. Libro 2. de facultatibus natural. capit.8. Simili modo ex ætatibus, quæ calidiore natura sunt, magis sunt biliosæ: quæ frigidiore, pituitæ magis obnoxiæ. Sub finem eiusdem cap. aiens, ea quæ immodicè coquuntur primo salsiora, deinde amariora euadere, & mellis exemplo rem confirmans, inquit: Eadem verò de causa, in ijs, qui calida natura sunt, & ætate florentibus, promptè in bilem vertitur (mel nimirum): Quippe calidum cùm sit; vbi calidò adiungitur, mediocritatem temperamenti facilè amittit, statimque fit bilis, non sanguis. Postulat igitur, quò in sanguinis naturam mutetur, naturam hominis frigidam, ætatemque frigidam. Naturæ nomen in toto hoc contextu pro temperamento vsurpat.comment.2.in lib.Hippocr.de vict. rat. in morbis acutis, hæc habet: sanè hæc omnia Hippocrates significasse mihi videtur, cùm inquit; Quas item natura nostra habitusque singulis affectionum species omnigenas fabrefaciat: vbi naturam temperaturam dixit: & habitum struem corporis, compositionemque.

Vndecima. Vndecimò, Natura accipitur pro calore natiuo: Natura quæ solida regit corpora secundum Hippocr. est calor naturalis, vt habet Galen.lib.4. Aphorism.comment.37. & lib. 5. Aphorism.aph.22. Libro etiam primo Aphor. 15. ait, naturam animalium nihil prorsus aliud esse quam calidum innatum, iuxta Hippocr. sententiam: Libro de tremore, palpit. conuulsion. & rigore c. 6. loquendo de eodem calore natiuo, ait: Ac natura sanè, ac Anima nihil aliud, quam hic existit. Certum tamen est eundem calorem natiuum aliquando à natura distingui apud Galen. dum varijs in locis eum naturæ instrumentum appellat.

Duodecima. Duodecimò, natura sumitur pro facultatibus quæ nostra regunt corpora, quæq; potentiæ aut vires, aut virtutes ab antiquis scriptoribus nuncupantur. Galen.Lib. 2.de causis symptom. c. 1. in hac significatione loquitur. Naturæ, inquit, nomen in hac disceptatione pro omni facultate quæ animal, siue voluntatis nutu, siue citra hunc, regat, intelligas velim. Libro pariter 3. de Crisibus c.5. ait: Tunc enim primum mori ægrum est necessarium, quando vires morbo succubuerint: siue autem vires, siue naturam dixero, idem te nunc intelligere oportet.

Verum non rarò ad vnam solam facultatem naturæ nomen contrahit, & coar-

coarctat Galen. aliquando autem ad aliquas & non ad omnes. Lib. 11. de vsu partium c. 13. naturæ nomen pro formatrice facultate accipit, cum inquit, naturam ex abundanti ornare omnia membra: eodem in sensu, naturæ nomen vsurpat lib. 15. de vsu partium c. 4. Libro quos purgare oportet, quibus medicamentis, & quo tempore, ait, naturam euacuare concoctos humores; vbi nomine naturæ expultricem intelligit, vti fecit lib. 1. Aphor. 22. aiens: naturam expellere humores noxios, & medicamentum attrahere. Denique 6. Aphorism. comment. 42. ait naturam quandoque mittere ad cutem humorem superabundantem per viam crisis. Alijs innumeris locis pro eadem facultate expultrice naturam vsurpat.

Lib. 4. Aphorism. comment. 59. pro coctrice facultate naturam accipit. Pro eadem facultate vel calore natiuo, vel pro ambobus simul, natura accipitur ab Hippocr. & Galen. lib. 3. Aphorism. 1.

Libris de facultatibus naturalibus scriptis Galen. pro solis naturalibus facultatibus, Nutrice, Auctrice, Generatrice, & ijs quæ nutritioni famulantur, Naturæ nomen vsurpat, vt videre est cap. 2. lib. 1. veluti c. 1. vbi animæ, & naturæ opera distinguit.

Decima-tertia. Decimotertiò, Natura indifferenter pro facultate, & temperamento sumitur, vt habet Galen. lib. 3. Aphorism. comment. 2. Siue verò, inquit, facultatem nostri corporis rectricem, siue temperaturam elementorum in nobis, naturam dixeris, idem te dixisse putato.

Decima-quarta. Decimoquartò, Natura pro substantia accipitur à Galen. c. 2. lib. quod animi mores sequantur corporis temperamentum. Paulo tamen post huiusmodi substantiam, essentiam nominat. Innuit rursus eodem lib. c. 4. quod Stoici animam, sicuti & naturam spiritum quendam esse contendunt.

Decima-quinta. Decimoquintò, Natura accipitur pro elementis, & humoribus ab Hippocrate lib. de natura hominis.

Decima-sexta. Decimo sextò, Natura non solum temperamentum, sed præterea vnionem continui significat, vt ex Hippocrat. lib. de locis in homine colligitur: qui ait, causas doloris esse illa quæ naturam alterant & corrumpunt. Id autē quod in corporibus nostris propriè alteratur, est temperamentum, quod verò corrumpitur est continuum, quando ab alieno, & improportionato corpore diuiditur. Hinc liquet naturam pro continui vnione accipi; quam doctrinam sequutus Aristot. in metaphys. ait, ens, & vnum esse conuertibilia; & lib. 1. Physic. ens, & vnum esse simul, & vnum sine alio existere non posse. Hanc eandem doctrinam Galen. amplexus est, comment. 1. in lib. 3. Epidem. hac serie: Sed quod in eis est secundū naturam vnum est, & simplex. Lib. 2. de febribus c. 11. eandem doctrinam complexus est, quando duplex proponit extraneum in omnibus entibus, vnum quantitate, alterum qualitate; quod autem qualitate in nobis peccat, ideò peccare dicitur, non quòd aliena polleat natura, sed quia grauat & extendit, aut dilatat vnionem partis in qua est: quod verò acre est, exedit, ac mordet, sicut & quod calidum est, calefacit, quod autem frigidum est, refrigerat. Non solùm ergo natura ratione qualitatum primarum alteratur, sed continui solutio, tum à quantitate excedente, tum à qualitatibus secundis, vt acrimonia, & similibus procuratur. Lib. 4. de simplicium medicam. facult. c. 15. eandem doctrinam dulcium, & aliorum saporum naturam exponens, commemorat. His verò, quæ non nutriunt, commune est, id quod per negationem dulcis aut priuationem sic dicitur. Velut non dulce, & indulce. Particulares autem differentiæ complures meritò euaserunt; quia id quod cuique rerum familiare est, vnum est,

nem

nempe, quia & natura eius familiaris vna: aliena verò plurima, partim plus partim minus à substantia eius dissidentia. His adhuc correspondet doctrina eiusdem Galeni lib. 2. de symptom. causis c. 5. vbi cum Hippocrate doloris causas exponit: A natura enim propria, inquit, nullum corpus offenditur: quasi velit, non solum temperamentum esse naturam, sed insuper ipsam partium vnionem; imò verò quæuis alia, quæ in corpore naturaliter insunt. Tandem lib. de vrinis naturam à flatibus distrahi monuit Gal. vbi manifestè naturam pro continuo vel pro vno intellexit.

Decimaseptima. Decimoseptimò, Natura, species, genus, & forma pro eodem sumuntur, vt habet Galen. lib. ad eos, qui de Typis scripserunt c. 4.

Decimaoctaua. Decimo octauò, natura sumitur pro aggregato ex substantia & accidentibus, vt videre licet, apud Gal. lib. 3. de temperament. c. 4. Sanè naturam cum dico, vniuersam substantiam, ac temperiem, quæ ex primis elementis conflatur, intelligo; calido nempe, frigido, humido, & sicco. Comment. 2. in lib. Hippocr. de. victus ratione in morbis acutis textu 31. hæc habet Galen. Multa quidem apud Hippocratem φυσέως, id est naturæ nomen indicat, sed hoc in loco temperaturam significari quispiam existimauerit, veluti & partium ipsarum structuram compositionemque ἕξιν, id est habitum, appellari: Galenus adhuc lib. 11. methodi med. c. 1. de natura agens, ex spiritu, partibus verè solidis, & ex partibus carnosis, conflari eam ait.

Licitum est, ex omnibus præfatis naturæ significationibus, vnicam construere congeriem, vltimæ significationi conformem: quæ nimirum sub se omnes res naturales quibus homo constat, & pollet, comprehendit. Huiuscemodi sanè naturæ significationem comprehendit Hippocrates libro de natura hominis, licet de elementis & humoribus explicitè loquatur, & locis proximè citatis, ex eodem Hippocrate, & Galeno: nec non libro 1. Epidemion. vbi Hippocrates hæc habet; dum morbos dignoscendi modos inuestigat. Morbos dignoscimus ex communi omnium natura, & cuiusque propria, Normam enim dignoscendi morbos ponit Hoppocr. in sola collatione corporis ægri ad corpus sanum in vniuersum, siuè in specie; & præterea ad corpus ipsiusmet ægri, quando fuit in statu sano. Si enim ægrum corpus non longè à communi natura hominis, nec à sua propria, & peculiari recedat, sed sanis & suæ naturæ in temperamento, conformatione, vnione, calore, mollitie, aut duritie, crassitie, aut macilentia, simile sit, sanitati proximum est: si verò à natura communi & sua peculiari valde dissimile, à statu sano & naturali longè recedit, vt videre licet apud Hippocrat. lib. de officina medici. Itaque natura rem omnem naturalem in homine comprehendit. Quod non obscurè significauit Gal. lib. de arte medicinali c. 8. & lib. 2. de temperamentis c. 1. Signa enim naturæ siue naturalis constitutionis ab ijs, quæ secundum essentiæ rationem insunt, desumuntur, & ab ijs, quæ ex necessitate consequuntur ea, quæ secundum essentiæ rationem insunt. Quæ autem secundum essentiæ rationem in corpore humano, intimioris naturæ instar continentur, sunt primo commensuratio quatuor elementorum, secundum debitam proportionem in quantitate simul, & qualitate; secundò partes instrumentariæ secundum conformationem debitam, quantitatem, numerum, situm, & connexum; & tandem tertiò partis tam similaris quam dissimilaris communis vnitas.

Natura significat totum aggregatum eorũ ex quibus homo coalescit.

Quæ essentiæ rationem necessariò consequuntur, sunt operationes naturales, vitales, & animales, quæ integræ sunt dum perfectè eduntur. His adduntur casus siue Symptomata, vel accidentia à Galeno dicta, vt mediocritas

tas inter duritiem & mollitiem quæ à sensu tactus probè percipitur: & cætera huiuscemodi quæ ad sensuum sensationem requisita sunt.

Conformiter ergo Hippocratis, & Galeni doctrinæ, natura humana circa quam, tanquam circa proprium subiectum, Physiologia versatur, in septem res naturales vulgò dictas, ex quibus homo integre coalescit, distribuitur: In elementa nimirum, humores, partes corporis, temperamenta, spiritus, facultates, actiones. Aliorum corporum naturalium natura in partibus Medicinæ quæ Hygieine, & Pharmacia nuncupantur, potissimum enucleatur. *Physiologiæ obiectũ.*

Omnibus naturæ acceptionibus ita præpositis, Medicus facilè percipiet nonnulla, quæ de natura ab Hippocr. & Galen. referuntur, & commendantur: Lib.6.Epidem. Hippocrates ait: Naturæ morborum Medici. Galenus verò in comment. Natura in corporibus nostris cuncta regit: vbi, tametsi nomine naturæ facultates intelligat naturales, famulatrices dictas, talium nihilominus facultatum fundamenta præsupponit: primariam videlicet naturam, vt quatuor elementa temperata, vnionem partium, & organizationem, ac calorem natiuum & spiritus, quorum vi & ope, facultates suas edunt operationes. Gal.comment.1.lib.1.Aph.Lib.4. aph.2. lib.5. Aph.32. ait Medicum debere imitari naturam rectè operantem lib.9.de Placitis c.1. Epidem. comment. 2.lib.ad Thrasybulum:Medicus naturæ minister, & imitator vocatur. Comment. 5.in lib.6. Epidem. Ars medica est naturæ ministra. Libro 6. Aphorism. comment.17. operum naturæ imitator est medicus. Lib. 15.de vsu part. Nonne opera naturæ debent esse curæ Medico? Lib.de constitut. art.med. Natura porrò, & morbus à Medico exactè considerantur. Author Lib. Introduct. post Hippocratem rectè monet: Naturam esse principium medicinæ; & contemplationem naturæ rerum inter primarias Medicinæ partes numerari. Lib.7.meth. naturæ proprietates Medico perpendendas esse monet Gal. Vnde lib.5.de sanit.tuen. ait, Medicos qui de sanitate scripserunt errare nullo facto naturæ discrimine; quia naturæ hominum numerosæ sunt & diuersæ; vt eodem lib. habetur. Lib.1. de arte curat. ad Glaucon. Medico perfectam naturæ communis, & propriæ hominum cognitionem commendat. Pro communi enim natura, compositam ex septẽ rebus naturalibus intelligit. Pro peculiari, temperamenti gradum, formam, crassitiem, macilentiam, mollitiem, duritiem, glabritiem, hirsutiem, lenitatem, asperitatem, magnitudinem, paruitatem, sexum, ætatem, locum, consuetudinem, regionem, &c.

Hinc patet, non sicco pede ad morborum inuestigationem accedendum, priusquam Candidatus Medicus ea cuncta, quæ ad hominis naturam pertinent, exacto studio prælibauerit.

Methodo varia vtitur Gal. ad doctrinarum expositionem: compositiua videlicet Lib.de Sympt.& morbo: in quibus à simplicioribus ad magis composita semper progreditur, vt à simplicibus morbis, ad compositos; à simplicibus causis, ad magis compositas; & à symptomatibus simplicibus, ad composita. Lib. de Anatomicis administrationibus, resolutiua vtitur methodo: nam à compositis ad simpliciora, illa in hæc resoluendo, procedit. Definitiua methodo medicinam centum capitibus in arte medica examinat. In Physiologia quidem nulla est vsus methodo, quia seorsum, & sine ordine eam descripsit: ordinis ergo defectum Arabes, præcipuè Auicenna, & Halyabbas omnes Physiologię partes in vnum corpus cogentes supplere conati sunt. Methodum amplexi sunt compositiuam, à simplicioribus ad magis *Variæ methodi.*

gis

gis composita viam facientes. Primò enim de elementis, secundò de temperamentis, tertiò de humoribus, quartò de partibus corporis, quintò de facultatibus, & actionibus agit Auicenna.

Ordo quē author obseruat.

Verùm cùm methodus nihil aliud sit, quàm facilis, clara breuisque via qua disciplina aliqua cùm ordine quodam disponitur, exponiturque, vt facilè à volentibus eam acquirere, percipiatur: Nos à simplicioribus ad composita, paulò clariori ordine procedemus. Et primò quidem de Elementis, & mixtione ex illis facta, ob rationes sequenti cap. dicendas, hoc Primò lib. agemus. Secundò de Humoribus, ob rationes etiam in progressu dandas. Tertio de Partibus. Quarto de Temperamentis. Quinto de Spiritibus. Sexto de Facultatibus. Septimo de Actionibus. Et octauo tandem de Fætu.

CAPVT II.

De Vtilitate doctrinæ de Elementis, deque Elementi Etymologia.

IN tradendis scientijs, à primis principijs siue elementis auspicandum monet Aristot lib. 1. Physic. c. 1. De Elementis ergo tanquam primis mixtorum corporum fundamentis, primo loco nobis agendum. Quamuis enim loco iam citato à natura auspicandum suadeat, dùm de corporibus presertim mixtis agitur, non de materia prima tantùm loquitur, verum etiam de materia secunda, & proxima, cuiusmodi sunt Elementa; vt interpretatur Alexander lib. 5. metaphys. c. 1. Ideò ipsemet Arist. lib. 5. c. 4. ait: Elementa esse generalissima, quia in omnibus, aut pluribus reperiuntur: Ex Elementis porro mixtis, plantæ quæuis nascuntur, hæ ab animalibus eduntur: plantæ rursus aliæ, ipsaque animalia plantis enutrita, homines alunt; mediantibus nimirum humoribus, qui ex edulijs solis, vel alijs exinde præparatis generantur. Ex humoribus principia generationis nostræ, semen, & sanguis efficiuntur; ex his corpus effingitur, quod postea integro vitæ decursu, cùm ex se fluxile sit, reficitur. Hinc liquet, vt præcedenti cap. innuimus, nos in præsentiarum ipsius naturæ ordinem insectari. Elementa enim sunt corporis humani, & aliorum mixtorum proxima materia; ex Elementis mixtis nutrimenta homini conficiuntur: ex tali nutrimento fiunt humores; ex his fit proximum nutrimentum partium, quæ ex alijs humoribus benè elaboratis, semine scilicet, & sanguine, ab initio factæ sunt: vt habet Galenus lib. 8. de placitis: Partibus innatum est temperamẽtum conueniens; hoc ipsum, vt calidum, est forte calor natiuus, & spiritus, si qualitatibus primis temperatis tenuem subdas substantiam. Temperamentum, & spiritum consequitur facultas (quæ ideò temperamenti proprietas Galeno dicitur): facultatem, tanquam proximum authorem, sequuntur actiones.

Ordo naturalis eorū ex quibus homo resultat.

Sed vt ad institutum reuertar, neminem latere puto, Elementorum doctrinam esse Medico cuiuis necessariam. Hæc est Gal. sententia lib. 1. de Element. c. 1. vbi inquit, Elementa curandis morbis non minùs vsui esse, quàm alia Elementa sensibilia .i. cognitio Elementorum communium, Medico, vt in morborum curatione rectè procedat, æquè confert, ac partium corporis, quæ sensibilia elementa nuncupandæ sunt, cognitio. Et libro 7.

Method,

Method.c.2. de morbo partium similarium verba faciens, ait: Porrò ostensum, in secundo horum voluminũ est, genus hoc morbi non solùm cognitu esse maximè necessarium, sed etiam neminem ratione ipsum curare posse, qui prima corporis elementa non nouit. Et lib. de differ. morb. c.5. Hinc etiam manifestè patet nullum ex primis morbis, qui ad similares partes propriè pertinent, eos posse via & ratione curare, sine primorum Elementorum contemplatione. Primos morbos appellat Galen. quasuis intemperies; calidam, frigidam, &c. Ex his sanè Elementis conficitur homo, & ex ijsdem benè commixtis, & contemperatis sanus euadit; ex contraria verò dispositione morbosus. Vnde Plato in Timæo. Quum enim ex terra, igni, aqua, & aëre compactum sit corpus; horum præter naturam excessus, defectusque, & ex loco proprio in alienum translatio, seditiones, ac morbos procreant. Ante Platonem Diuinus Hippocrates lib. de natura hominis hanc eandem exposuit veritatem: Nunc autem, inquit, multa habentur, multa namq; in corpore insunt, quæ cùm à se mutuo præter naturam caleriunt, refrigerantur, siccantur & humectantur, morbos pariunt. Rectè ideò duplicem vtilitatem Lib. de natura hominis, ab Hippocr. editi, proponit in suo proæmio Galen. Prima vtilitas est, quod differentiæ morborum partium similarium nequaquam inueniri possunt, quin prius innotescat, an ex vno an ex pluribus elementis pars similaris constet; & si ex pluribus, an sint per se tota temperata, an verò sibi tantum apposita sine contemperatione, vt quibusdam antiquis placuit. Secunda vtilitas est, quod cognitis elementis ex quibus homo coalescit, non erit difficile morborum curationem instituere. Nam contraria contrarijs curantur; cognitis igitur qualitatibus prædominantis elementi, calore, verbi gratia, & siccitate, quæ igni competunt, non erit arduum contrarium instituere remedium, frigidum & humidum: & sic de reliquis proportione dicendum.

Duplex vtilitas libri Hippo. de Natura hom.

Nos addere possumus elementorum notitiam non ad curationem solummodo conferre, sed præterea ad sanitatis perfectam conseruationem. Similia quidem similibus conseruantur. Quare cum Medicus naturæ minister appelletur, præter cognitionem eorum, quæ intestinam hominis naturam componunt, aliorum compositorũ vires, omni nisu, & singulari studio perpendere debet, vt corporibus temperamentum humano corpori simile possidentibus, idem humanum corpus foueat, atque reficiat, & ab ijs, quæ sensibile damnum ratione excessus qualitatum primarum allatura essent, protinus declinet, ab eorumdemque vsu, nisi ad modum remedij, abstineat. Non solùm ergò Medicus elementorum naturam, quatenus humanum corpus ex ijs conficitur, indagare debet, sed præterea prout ex ijsdem, eorumdemque virtutibus, alia corpora, quibus humanum corpus fouetur, vel alteratur, vel vincitur, constant. Medicus igitur aliter, ac nudus Philosophus elementa considerat: Quatenus nimirum benè mixta, & commoderata sanitatem efficiunt, morbum verò, quoties in mixtione, & contemperantia modum excedunt debitum, atque à natura institutum: in alijs verò corporibus eadem respicit elementa, vt eorumdem corporum proportionem, vel disproportionem hominis naturæ conferat. Philosophus verò nudus elementa maximè contemplatur, prout mundum, mixtaque componunt, & corporis naturalis speciem constituunt; & consequenter, quatenus in ijs insunt principia motus & quietis, continuitas, contiguitas, magnitudo, duratio, Vbi, grauitas, leuitas, quatuor primæ qualitates &c. Hæc quidem omnia scire debet Medicus, & vlterius adhuc varias proprietates occultas, ex

Elementorum cognitio Conseruationi cõfert.

varia eorundem mixtione ortas. Ideò rectè Arist. vbi desinit Physicus, ibi incipit Medicus. Experientiæ quidem, & longioris scrutinij suppetijs ad rerum facultates Philosopho ignotas, tamquam summus Philosophus, accedit. Medicus tamen Philosophus Vir est: vt habet Hippocrates lib. de decenti ornatu. Lib. etiam de articulis: Medicum multarum rerum peritum esse expedit: cuius dicti rationem reddere videtur lib. de decenti ornatu: quoniam à Medicis ægri non ornatum, sed auxilium quærunt: siue enim de corporis, siue verborum ornatu, & elegantia loquatur, rectè censet; quia à perito, & non ornato medicina rectè exerceri poterit. Proinde lib. de Definit. med. habetur: Medicus optimus, qui omnia in medicina recta agit ratione: & alibi in eodem lib. Medicus consummatus est, qui in contemplatiõne, & actione numeros omnes explet. Proinde Hipp. lib. de sterilibus sic suadet. Cæterùm conare, vt Physicus sis ad hominis habitum, ac robur respiciens: Ex his enim (.i. ex bonis Phylosophis, & probis Viris Medicis) nullus est, qui non omnia ad amussim faciat. Lib. de decenti ornatu, ait: Medicus enim Philosophus est Deo æqualis. Lib. de vet. med. ait: Necessarium esse, vt omnis Medicus de natura sciat, & omni studio annitatur, vt cognoscat, si modò aliquid eorum, quæ fieri debent, rectè præstare velit. Galenus librum scripsit, cui titulus Medicus, ipse & Philosophus. Hipp. igitur & Galenus Medico Philosophiæ studium enixè commendant.

Bonus Medicus quis.

Cremoninus perstringitur.

Sed procacissimus ille Cremoninus in suis aduersùs Gal. dictatis nimis impudenti animo hanc prouinciam non solum Medico, sed ipsi Galeno adimere conatur. Vult enim non esse Viri Medici munus, Philosophica arcana perscrutari, sed ad Philosophorum nutum omnia dirigere, & veluti clausis oculis eorumdem placitis, sine renixu annuere. Sed superiùs satis probatum est, elementorum naturam à Medico perscrutandam esse. Democritus denique in Epist. ad Hipp. Medicinam sapientiæ sororem, atque contubernalem vocat. Plato in Phædro Animæ quidditatem inquirens, Hipp. studium in inuestiganda natura summopere laudat. Arist. lib. illo de sanit. & morbo, Medicos disertè de natura dicere testatur. Hipp. & Gal. Medicis Philosophiæ naturalis (cui saltem medicina subalternatur) contemplationem commendant. Omnes peritiores Medici hucusq; hoc consilium sũnt consequuti. Qua ergò dementia ductus Cremoninus Medicis Philosophiæ placita, ad placitum, & gratis eripit?

Vnde dicitur elementum.

Ad rem accedens, elementum deriuari volunt ab alimento, quasi sit mixtorum omnium, imò & ipsorum elementorum veluti alimentum. Nam vt ex his mixta resultant, sic, & eorum commercio eadem mixta fouentur: elementum denique ex elemento nascitur. Alij à græca dictione ὕλη, id est materia elementum deriuari cogitant: quia elementum est tanquam aliorum omnium corporum materia. Alij ab eleuamento deriuari putant; quoniam vnũ elementum supra aliud eleuatur. Alij ab elicimento, quoniam ex elementis mixta quæuis eliciuntur. Meo tamen iudicio melius, & magis conuenienter ab alimento quam ab vllo alio deriuatur. Nam elementa reuera sunt alimenta, licet remotissima, quòd ex his mixtis mixta nascantur alimentosa, vt superiori capite innuimus. Sed ad quid rei accedendum.

CAPVT III.

Quid Elementum?

QVid nominis expoſitum eſt, nunc quid rei inueſtigandum. Prænotandum igitur elementum dupliciter accipi. Primò in ſatis laxo ſenſu, pro principio, ſiue re quauis totum aliquod, ſiue naturale ſiue artificiale componente. In hac ſignificatione non ſolum quatuor elementa corruptibilia & communia, ſed cælum ipſum reſpectu totius mundi, qui veluti compoſitum quoddam ex his quinque corporibus coaleſcit, elementum dicitur Ariſtoteli lib. 1. Meteor. & meritò quidem: nam elementum græcè στοιχεῖον dicitur, quod idem eſt ac ordo: στοίχω enim ſignificat in verſus rectos porrigor, item ordine procedo: In hac fuſa ſignificatione Ariſt. lib. 5. metaphyſ. c. 3. vocis elementa, litteras nimirum, commemorat; litteræ ſunt elementa prima Grammaticæ. Primæ demonſtrationes, primaque poſtulata, elementa à Mathematicis appellantur: quia ex his, tanquam ex fundamentis, aliæ formantur: vt habet Ariſtot. lib. 4. Metaphyſ. c. 3. vbi etiam figurarum elementa proponit. Libro de arte poëtica cap. 20. elocutionis elementa recenſet, aiens: ea eſſe elementum, ſyllabam, nomen, verbum, coniunctionem; ibidem animalium voces, vtpote indiuiduas, elementis carere dixit. Materia, forma, & priuatio elementa dicuntur ab Ariſtotele lib. 12. metaphyſ. cap. 4. immò lib. 1. phyſ. c. 6 de principijs agens, ea expreſsè elementa vocat. Tria igitur elementa eſſe inquit. Galen. proæmio in lib. Hippocr. de natura hominis litteras elementa vocat. lib. 8. de placitis c. 3. ait, acerui tritici elementa eſſe grana. Lib. autem 2. de elementis ca. 1. dicit propria hominis & perfectorum animalium elementa eſſe partes ſimilares; communia verò, ignem, aerem, aquam, & terram; humores verò media elementa, inter communia & partes.

Dupliciter accipitur elementū.

Secundò elementum ſtrictius & magis propriè accipitur pro ſolo corpore ſimplici, & corruptibili mixtum componente, & mundum: qualia ſunt ignis, aer, aqua, & terra, de quibus nobis cum Medicorum, Philoſophorumq; torrente deinceps agendum.

Elememementum ab Ariſtotele lib. 5. metaphyſ. c. 3 hac ſerie definitur. Elementum eſt id ex quo primùm inſito, ac indiuiſibili ſpecie in aliam ſpeciem aliquid componitur: Quaſi diceret, elementum eſſe, id, ex quo res aliqua ita conſtat, vt nihil aliud ante ipſum in eiuſdem rei compoſitionem accedat, quodque, prout ſpecies corporis eſt, in res ſpecie diſtinctas ſecari nequeat. Hæc definitio, Elemento conuenit, prout eſt principium componens totum aliquod, & prout in idipſum idem cōpoſitū, ſiue proprium, ſiue improprium reſoluitur. Eſtque hæc definitio ita laxa, vt elemento, in lata ſignificatione accepto, conueniat; vt ex exēplo poſt definitionē ab Ariſt. expoſito, conſtat: vt vocis elementa, ex quibus componitur vox, & in quæ vltima diuiditur; Illa verò non in alias voces ſpecie diſtinctas &c. Vult enim vocem vnam ſeu dictionem, verbumue aliquod non poſſe in alia verba diuidi, quæ eandem retineant ſignificationem, quam ipſum totale nomen ex ſua natura, ſeu potius ex hominum inſtitutione, obtinuit. Si enim acutius præfatam definitionem penetrare licet, materiæ, & formæ, cōmodius quā proprijs mundi elementis

Prima Elementi definitio ex Ariſt.

 adapta-

adaptabitur: vt ex particula (primū) inferre licet: prima quidem simpliciter, & absolutè loquendo in quouis corpore sunt materia, & forma ex quibus elementa æquè ac mixta componuntur.

Secunda definitio ex Arist.

Elementum itaque propriè dictum, id est pro igne, aere, aqua, & terra, mundum, & mixta componentibus exactius ab eodem Arist. lib. 3. de cælo c.3. hoc ordine definitur. Elementum est id, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia aut actu: ipsum autem est indiuisibile in alia secundùm speciem. Particula, id, corpus significat, vt ex definitionis germano contextu liquet, vbi sic habetur: Sit itaque elementum illud corporum, in quod alia corpora diuiduntur. &c. Præterea particula illa, Alia, siue cætera; satis indicat elementum esse corpus: in quo cum mixtis conuenit, & à principijs, materia, forma, & priuatione separatur. Nam positiua ipsa principia mixto, (quatenus mixtum est) tanquam partes non insunt, nec sunt in genere corporis, vt elementum, nec post mixti corruptionem separatim subsistunt, sicuti elementa. Per particulas, diuiduntur, & in quibus inest; cælum à definitione excluditur. Per particulam (indiuisibile in diuersa secundum speciem) vult Aristoteles, post mixti corruptionem, elementa non posse diuidi in alia corpora, quæ possent vlterius alias corporis species constituere.

Definitio Elementi ex Gal.

Ex Galeno lib. 1. de elementis c. 1. & lib. 8. de Placitis Hippocrat. & Platon. c. 2. Elementum est minima particula rei, cuius est Elementum. Hæc definitio, in laxiori significatione elementi tradita esse videtur. Verum si in strictiori, & magis propria elementū in definitione accipiatur, vult elementum esse, minimam mixti particulam secundum speciem, non autem secundum quantitatem, vt lib. 8. de placit. c. 2. expresè monet. Quia quælibet elementi cuiusuis particula in infinitum semper, aliorum corporum more, diuidi potest. Galenus ipse rem ita intelligit. Lib. enim 1. de elementis cap. 6. ait. elementum esse eiusdem generis cum eo, cuius est elementum, principia verò nequaquam, ex quo apparet ipsum difiniuisse elemētum prout corpus simplex, ad mixti corporis generationem concurrens, & consequenter indiuisibile secundum speciem, non secundum quantitatem. Lib. denique 2. de element. c. 1. similares partes, quas hominis peculiaria elementa esse dicit, minimas appellat particulas. Ergo minimæ particulæ nomine non intellexit indiuisibile secundum diuisionem, sed secundum speciem.

Definitio Elementi ex Auic.

Auicenna Fen. 1. Prim. Doctrina 2. capite de elementis, sic elementa describit: Elementa sunt corpora & sunt partes primæ corporis humani, & aliorum quæ in corpora diuersarum formarum diuidi minimè possunt, ex quorum commixtione species diuersæ generatorum fiunt. Idem Auicenna in sua Metaphys. tract. 6. c. 4. ex ambabus supra allatis Aristotelis definitionibus, vnam ita astruit: Elementum est id ex quo generatio fit per compositionem & quod est in re, & in quod res vltimò dissoluitur.

Definitiones Auicennæ non penè arrident, quoniam videntur supponere elementa actu in mixto remanere, cùm Aristoteles id non determinauerit.

Fernelij definitio.

Fernelius sic elementa describit: Elementa sunt corpora simplicia, ex quibus quidque primum constituitur. Sed hæc definitio, manca est; quia nimis indeterminata: nā ex elementis quidque primum non constituitur: imò quoduis corpus, quatenus tale, ex materia & forma vnitis resultat: quæ neutiquam ex elementis fiunt. Præterea inter corpora naturalia cæli primatum obtinent; qui tamen corpora sunt, & ex elementis non fiunt. Si per, quidq; mix-

mixtum intellexit, definitio vitiosa est; quia obscurè, & incompletè definiti quidditatem enucleat.

Clarius ergo hac serie elementa difinies. Elementa sunt prima corpora simplicia, & corruptibilia, ex quibus transmutatis, & contẽperatis mixtũ efficitur, & in quæ tandẽ mixtum corruptũ migrat. Prima corpora, excludunt à ratione elemẽti materiã & formam, & satis indicant elementa non ex alio corpore, sed ex materia, & forma conflari: simplicia, excludit mixta: corruptibilia, excludit cælũ: ex quibus transmutatis, & contẽperatis, nobis significant elemẽta actu in mixto non remanere, vt in progressu probabitur; Mixtũ efficitur, id, in quod elementa degenerant, indicant; ac insuper simplicis corporis & mixti discrimen. Mixto quidem qualitatum quatuor contemperatio congruit, cum elementis singulis binæ qualitates minimè temperatæ conueniant. Et in quæ tandem mixtum corruptum migrat: Mixti rursus in actualia, & formalia elementa transmutationem significant. Sic plenè, & planè elementa, quatenus mixtum componunt, & hoc iterum in illa migrat, definita sunt.

Vera elementorum definitio.

CAPVT IV.

De Elementorum numero iuxta quosdam antiquos.

VT in alijs innumeris, sic in elementorum numero constituendo, variè ac discrepanter ante Aristotel. antiqui Philophi philosophati sunt. Qui omnes rerum principia, & elementa inter se cõfundere visi sunt: aliqui hæc infinita posuere, alij vnum, alij duo. Aristoteles lib. 1. Metaph. præcipuè c. 3. & 4. & 5. Lib. 1. Phys. c. 2. & 4. Lib. 3. de Cęlo. c. 3. aut 4. iuxta aliorum versionem. Lib. 1. de Generat. & Corrupt. c. 1. & 2. omnium opiniones de hoc argumenti genere proponit, examinatque. Anaxagoras Clazomenius infinita posuit rerum principia, siue elementa, eaque in congerie quadam, siue confuso latitare rebatur. Huiusmodi confusum, siue congeries, nunc sphærus, siue chaos, nunc ὁμοιμερία ab illo dicebatur. ὁμοιμερία, quoniã in tali congerie infinita corpora simila cuiusuis naturæ includebãtur: Sphærus, siue chaos, siue confusum, siue natura rudis, inordinataque congeries ab illo appellabatur, quòd in ea res omnes, etiam contrarias indistinctè, & confusè iacuisse putaret: quodque rursus ex eadem, tanquam ex communi promptuario, atque vberrima cunctarum rerum matrice, fertilique horreo, & seminario, cuncta, quæ mundum complent, secernerentur, euocarenturque: non quidem ab alia causa, quàm à Diuina mente, quæ ex tali confuso res omnes, ex quibus mundus vniuersus componitur, ita secreuit, vt eas elegantissima disponeret serie, & quoduis in debita sede collocaret, qua obseruata totius mundi ornatus illucesceret. Sicque Anaxagoras Mentem Diuinam, siue Deum, non vt efficientem causam, sed disponentem tantùm rerum omnium à Sphæro secretarum statuit; ita vt os, carnem, medullam, aliaque cuncta, quorum cuiusque pars eandem cum toto sortita est appellationem, simplicissima, & incomposita vocaret elementa; ignem verò, aerem, aquam, & terram, composita, & πανσπερμίαν, id est, omniseminarium, quòd ex his illa segregarentur.

Anaxagora opinio de principijs.

Quod

Quod Anaxagoram ad hanc opinionem commouit, est duplex hoc argumentum: Primum: Ex nihilo nihil fit. Quidquid enim fit, vel ex nihilo fit, vel ex ijs, quæ sunt, & præexistunt entibus: Non ex nihilo. Ergò ex ijs, quæ præfuerunt. Secundum argumentum: Contraria ex contrarijs fiunt, vt calida ex frigidis, humida ex siccis, & vice versa. Ergo omnia in omnibus insunt.

Empedoclis opinio, quomodo ab Anaxagoræ opinione differt.

Anaxagoram sequutus est Anaximander, quemadmodum, & Empedocles, Anaxagora iunior, referente Arist. lib. 1. Metaph. In hoc tamen Empedocles ab Anaxagora discrepat, quòd quatuor Elementa rerum omnium simplicissima principia, veluti materiam statuat; carnem verò, ossa, & alia consimilis naturæ, Panspermian, siuè omniseminarium. Efficientia omnium rerum principia, Litem, & Amicitiam statuit. Amicitia in sphærum, siue congeriem omnia accumulat, Lis ex chao, siue sphæro omnia segregat, & consequenter generat.

Leucippi & Democriti sententia.

Alij Philosophi, Leucippus nimirum, & eius socius Democritus, (vt loquitur Aristot. lib. 1. Metaph. c. 5.) quos secuti sunt Epicurus, Lucretius, & alij, duo admisere elementa, plenum & vacuum; plenum solidum ens appellabant: Vacuum verò non ens. Hi, non secus ac Anaxagoras, Mochum Phænicium, quem ante Troiæ excidium floruisse, referunt, mundum, & alia quæuis adhuc, ex atomis siue insectilibus & impatibilibus corpusculis fieri contendunt. Mundum tamen & quæ in mundo extant, ex dictis corpusculis, mediantibus duobus principijs, concretione videlicet, & inanitione fieri contendunt. Suas atomos hi πανσπερμίαν, id est, omniseminarium, siue rerũ omniũ semen appellabant, quia ex earum cócretione & inanitione Vniuersũ mundũ coaluisse putabãt; eodẽ, proportione modo, quo ex viginti quatuor litteris variè coeuntibus, & figuram ac ordinem mutantibus, omnis dictionum varietas resultare deprehenditur. Littera enim hæc, hoc modo

Lepida fictio.

disposita apud Græcos λ significat, aduerso modo disposita, γ significat. Et talis varietas ex diuersa litterarum dispositione, seu situ oritur. Sicuti An, & Na, ratione ordinis differunt; A ab N, ratione figuræ; sic ratione varietatis situs, ordinis, & figuræ omnis dictionũ varietas formatur. Pari modo res omnes ex indiuiduis, indiuisibilibus, & inalterabilibus corpusculis simul, ac inani componi putabant, obseruato tamen figurarum, ordinum, & situum discrimine; ita vt pro figura, rerum fluxum intelligerent; pro ordine contactum; pro situ conuersionem: vt lib. 1. Metaph. post Arist. lib. 1. de Generat. & Corrupt. c. 2. optimè exponit Alexand.

Quid generatio, & corruptio apud Democritum.

Rerum tamen Generationes ita limitarunt, vt eas nihil aliud, quàm dictorum insectilium corporum coitionem, congregationemue esse putarent; corruptionem verò eorundem corpusculorum, segregationem ab inuicem. Coitionem illam corpusculorum, quam generationem nuncupant, in figurarum concinnitate reponunt. Alterationem verò fieri contendunt, quoties atomi penes situm, & ordinem in compositione mutantur. Aliam nullam in rebus alterationem, ratione qualitatum fieri statuit Democritus, qui rem aliquam denuo coloratam apparere confirmabat, quoties insectilia illa corpuscula secundum ordinem, & positionem conuertuntur: non secus ac columbæ collum ex diuerso ad lucem situ, varijs coloribus, vno eodemque tempore, eadem videlicet hora, fucatur, inficique videtur. Democritus, & Leucippus hanc doctrinam stabilire voluerũt, quòd verum id omne censerent, quod verum esse appaiet: & cùm diuersis hominibus diuersa, eaque contraria, & infinita viderentur, infinitas illas

atomos innexerunt, quarum quædam læues sunt, aliæ asperæ; rotundæ quædam, angulares aliæ; curuatæ aliæ, aliæ aduncæ, quarum transpositu res alio, & alio modo sensum afficerent: hac tamen ratione, vt frigus, calorem, & reliquas qualitates apparenter inesse existimarent. Vt in his principijs instituendis, sic in alijs cunctis, non leue fuit inter Antiquos de veritate dissidium: vt testatur Arist. lib.4. Metaph. c.5. & 6. & Marc. Tul. lib. 1. Academic. quæst. Ita vt nonnulli ipsam veritatem inaccessam, & incomprehensibilem esse existimarent; alij inuentu facilem, & in promptu esse contenderent; Nonnulli eam sensu, quidam phantasia, alij intellectu, alij his omnibus modis simul iunctis reperiri, æstimarique arbitrati essent. Sed quidquid sit, de hoc argumenti genere Leucipp. & Democrit. Pythagoram, paulò eis antiquiorem, sequi videntur; vt habet Arstot. lib.3. de Cælo c.4.

Tertia opinio Pythagoreorum.

Tertiam referamus sententiam Pythagoræ, & sequacium: qui cùm Mathematici essent, & fortè primi, vt apud Arist. lib. 1. Metaph. c.5. videre licet, numeros rerum omnium principia esse putabant; & taliter, vt eosdem numeros natura priores cunctis rebus præponerent. Varia de numerorum natura, & passionibus dixere. Par, & impar illis præcipua censebantur elementa. Par, inquiunt, infinitum est, impar finitum. Vnitatem ex pari, & impari constantem, numerorum principium esse volunt: Pari, imparique constare dicitur; quia vnitas est paris, & imparis numeri genitrix, quippe quæ addita pari numero, imparem efficit; impari verò parem. Sic enim statuerunt vnitatem parimparem esse, & dici. Desumpta denique à rebus similitudine passiones quasdam numeris conuenire aiunt, vt iustitiam, mẽtem, tempus, & similia. Rebantur illi proprium iustitiæ esse compensationem, & æquabilitatem. Idcircò numerum pariter parem primum, iustitiam esse dicebant. Nam id omne, quod est primum in singulis habentibus eandem rationem, hoc idem esse maximè id, quod tale dicitur, asserebant. Hunc autem numerũ talem habentem prærogatiuã, alij Quatuor esse dicebant; quia cùm quaternarius primus sit numerus quadratus, in paria diuiditur, & est præterea par; est enim bis duo. Alij prædictum numerum Nouem esse referebant; quia nouenarius numerus est primus solidus ex impari numero ternario, in se multiplicato.

Par, & impar.

Vnitatis virtus.

Rursus ijdem Pythagorici numerum septenarium tempestiuitatem statuerunt: quoniam res naturales multas tempestiuitates habere videntur, tum generationis, tum perfectionis etiam, per septimanas seu per numerum ipsum septenarium simplicem aut repetitum. Fætus septimo mense vitalis editur. Septimo etiam anno de nouo dentit; & circa annorum alteram septimanam, id est circa annum decimum quartum, pubescit: circa tertiam septimanam, id est circa vigesimum annum barbam emittit. Sol frugum auctor ab illis habetur, quia inter decem corpora, quæ circa mundi medium, Vestamque, siue ignem, circummouentur, septimum ordine locum occupat; nam propè cælum stellatum, siue firmamentum ipsum repositum putabant.

Septenarius numerus.

Septenarij adhuc numeri virtutes varias efferunt. Omnium numerorum qui in numero denario siue decem continentur solus septenarius est, qui aliũ nullum generat numerum, nec ab alio vllo generatur. Quare numerum septenarium Mineruam appellant. Numerus porrò binarius bis repetitus, quaternarium efficit numerum. Ternarius senarium, bis repetitus, & nonarium ter repetitus generat. Quaternarius numerus duplicatus, octo; & quinarius decem efficit. Generantur ergo quaternarius, senarius, octonarius, nouenarius,

rius, & denarius numerus; generant verò binarius, ternarius, quaternarius, quinarius. Solus ergo septenarius est, qui nec generat, nec generatur. Atq; adeo instar Mineruæ, quæ à nulla matre nata est, & virgo semper perstitit, se habet idem septenarius.

Quinarius numerus. Iidem Pythagorici, quinarium numerum nuptias appellabant: quia nuptiæ est maris & fæminæ coniunctio. Impar quidem numerus Pythagoricis mas est, par numerus vicissim fæmina; hic primus quinarius numerus ex primo numero pari, id est, binario, & primo impari, id est ternario gignitur.

Vnum. Vnum siue vnitatem, mentem, & substantiam appellabant Pythagorici; quia vt mens stabilis est, & vndique similis, & principatum ideo obtinet, vnum pariter. Substantiam esse dixerunt; quia vt substantia inter entia primatum occupat, ita vnum inter numeros. *Binarius numerus.* Binarium numerum opinionem nominarunt Pythagorici, quia in vtramque partem, id est, vel ad ternarium numerum, eidem binario addita vnitate, vel ad vnitatem, eidem binario adēpta vnitate, æqualiter flecti potest. Ideo eundem binarium, motum & impositionem nominabant.

Pythagorici ergo rerum, & numerorum similitudines ad inuicem colligentes, omnia entia ex numeris cōstitui statuere; & hoc quidem ordine, vt numeri, sine rebus esse, & nosci possint: res verò nec esse, nec cognosci sine numero.

Summam rerum ad denarium, tanquam ad completum numerum, reuocant: Septem illi errantes Cælos Planetarum, vnà cum firmamento admittunt; terram vt nonum globum, quem in orbem, octo Cælorum ritu, moueri arbitrabantur, & circa Vestam quidē, siue ignē. Musicū concentum ratione continuorum motuum, dicta nouem corpora suauiter obseruant, & efficiunt, qui nequaquam à nobis percipitur, quoniam ei à natiuitate sumus assueti. Sed hæc de Pythagoricorum opinione sufficiant.

Quarta opinio. Quartam de rerum materialibus elementis opinionem, tribuere possumus Alcmeoni Crotoniati Pythagoræ contemperaneo, qui cum quibusdam Pythagoricis rerum omnium principia in contrarietatibus consistere putabat. Quasuis ille contrarietates admisit: Pythagorici nonnulli huiusmodi contrarietates ad decem reducere voluere: quales sunt quæ sequuntur: finitum, infinitum; impar, par: Vnum, multa: dexterum, sinistrum: mas, fæmina: quiescens, motum: rectum, curuum: lumen, tenebræ: bonum, malum: Quadratum, altera parte longius.

Quinta opinio. Quinta opinio fuit Platonis, qui, vt testatur Arist. lib. 1. de gener. c. 2. corpora omnia ex planis, id est superficiebus constare voluit: voluitque rursus res omnes in superficies, & lineas insectiles diuidi. Sed Plato de rerum principijs parum determinatè locutus est, referente Iustino Martire. Id ex Scriptorum quorumdam dictis luculenter constat: Nam magnum, & paruum, vt materiale principium admittebat referente Aristot. & vnum tanquam formam. Ex Plutarcho, mentem, idæam, & speciem, tanquam tria principia admisit idem Plato. Ex Iustino Martyre, Deum, materiam, & speciem.

Sicuti præfati omnes authores elementorum multitudinem in natura posuerunt; alij multi aduersam viam amplexi, in varias sententias sunt abstracti. Omnes tamen infinita respuentes, vnicum, vel duo, vel ad summum tria admittunt rerum principia, & elementa. Xenophanes Colophonius Archelai seu Bothoris Atheniensis Discipulus, & Parmenides Eleates, Xenophanis Discipulus, ex Arist. lib. 1. Metaphys. c. 5. & lib. 1. Physic. c. 2. Veluti

luti Melissus Samius Parmenidis Discipulus, Vnum posuerunt rerum omnium principium, idque immobile. Xenophanes, & Melissus infinitum esse volunt; Parmenides finitum. Diogenes Apolloniates, Thales, Anaximander, Anaximenes, vnum inuexere principium, mobile tamen, & infinitum. Hippasus, & Heraclitus, vnum, mobile tamen, & finitum. Verum, hi Philosophi multùm inter se discrepant: nam Hesiodus Poeta, & Philosophus (quem, sicuti Homerum, Theologum vocat Aristoteles lib. 1. Metaph. vt testatur in comment. Alexander) & Pherecides, & Sextus Philosophus illud vnicum elementum, terram, ex chao primùm natam esse statuerunt. Vulgus enim Hesiodi tempore, terram cæli coniugem, communemque matrem vocabat. Aliqui existimant, terram à nemine, tanquam rerum principium statui: quia id testari videtur Arist. lib. 1. Metaph. c. 7. Sed longè à veritate deflectunt: nam Hippocrates Arist. antiquior, lib. de natur. hom. manifestè terram, tanquam vnicum rerum principium à quibusdam statui ostendit. Theodoretus lib. de Materia, & Mundo, ait, Pherecidem fuisse in hac sententia, veluti Sextum etiam Philosophum. Gal. comment. tex. 1. lib. de nat hom. rem hanc dilucidè discutit. Et ipse Arist. idem significare visus est lib. 1. de generat. c. 5. sic: Vnum itaq; omnia esse non est possibile, vt aerem omnia, aut aquam, aut ignem, aut terram: siquidem transmutatio in contraria. *Qui solam terram, & cælum in mundo admiserunt.*

Thales Milesius vnus ex septem Græcis Sapientibus, aquam rerum omnium principium posuit: Cùm enim mundum animal quoddam esse quidam antiqui existimarent, nihil aptius ad cunctarum rerum procreationem excogitari potuit ipsa aqua; quæ cùm rarefieri, dilatarique, & condensari facile possit, idonea est, quæ cunctis rebus productis originem tribuat. Humido, inquit ille, animalia viuunt, incrementum suscipiunt, eiusque tandem defectu moriuntur, & occidunt. Hanc sententiam sequutus est, vt aiunt, Anaximander, quamuis Anaxagoræ ferè sententiã amplexus fuerit, referente Arist. Ex Homeri hoc dicto suam hausisse sentẽtiam creditur Thales: Oceanum Diuum genesim, Thetymque parentem. *Thales solam concessit aquam, tanquam vnicum elementum.*

Anaximenes cum suo Discipulo Diogene Apolloniate, veluti Idæus Imereus, & Archelaus Atheniensis, Socratis Magister, & cognomento Physicus, aerem cunctarum rerum principium esse statuerunt: Quoniam aer cõtrarijs parum obsistens, facileque cedens, & qui facilè in partes diuiditur, ad quamuis formam suscipiendam sese illicò accõmodat, & facile cedit. *Qui solum aerem admiserunt.*

Hippasus Methopontinus, & Heraclitus Ephesius cognomento σκότεινος quòd obscurè scripserit, ignem rerum omnium principium euexerunt: quia inter elementa, quæ ratione aut sensu apparent, & extant, loco & dignitate eminet, per omnia permeat, cætera cuncta illi in pabulum cedunt. *Qui ignem solum admiserunt.*

Anaximander Milesius (alter fortè ab antea citato) vnum rerum omnium principium, non tanquam simplex elementum, sed quid medium inter aquã, & aerem, vel, vt quibusdam placet, inter aerem, & ignem, quòd igne sit densius, aere verò rarius, posuit. *Qui mixtũ ex aere, & igne.*

Reginus Hippus, mixtum quoddam ex aqua, & igne; vel, vt alijs placet aquam, & ignem in natura statuit principium. Hæ vltimæ opiniones minus à veritate recedunt, quàm illæ, quæ vnicum admiserunt rerum principium, teste Arist. lib. 1. Phys. c. 6. quia medium illud principium est magis capax contrarietatum, quæ ad rerum generationes necessariæ sunt, quàm ex simplicibus elementis vllum. *Qui mixtũ ex aqua, et igne.*

Fuere inter veteres nonnulli, qui plura vno admiserunt principia, eaque

finita: vt Zareta Chaldæus, lucem, & tenebras ſub Patris, & Matris nomine. Ænopides Chius ignem, & aerem. Onomacritus ignem, aerem, & aquam. Sed ad veriorem accedamus ſententiam, in cuius relatione omniū propoſitarum opinionum fundamenta ſponte ruent.

CAPVT V.

De Elementorum numero ex Hippocrate, & Ariſtotele.

NOn in confuſa illa ſignificatione, qua principium, & elementum confunduntur, de elemento hic amplius agimus; ſed quatenus ſimplicis corporis corruptibilis rationem inuehit. Hippocrates fuit primus Author ſolius quaternarij numeri elementorum alterabilium; eum ſequutus eſt Ariſt. Gal. & iuxta Gal. mentem, & ipſam rei veritatem, Plato, vt ex eius verbis, in ſuperioribus allatis, innotuit. Hippocrates ergò aduerſus alios antiquos lib. de nat. hom. ſequenti ordine quatuor elementa dari dilucidè probat. Et primò quidem hac ratione. Si homo vnico conſtaret elemento, non doleret vnquam: probat quòd non doleret, quia nihil eſſet, à quo dolorem perciperet, ſi vnum eſſet: & poſito quòd doleret, vnicum daretur remedium. Duplici demonſtratione ſuum hunc aphoriſmum probat. Si homo vnum eſſet, non doleret: Duo enim dolori præponuntur, ſubita nimirum mutatio, & mutationis ſenſus. Cùm ergò nequaquam mutaretur homo, non doleret. Non mutaretur, quoniam ſi ignis v.g. eſt vnicum illud elementum, homo, qui ſolo igne conſtaret, ab igne congenere, & conſimili nequaquam mutaretur; ſicuti nec ab atomis, ſi omnia atomi eſſent: Qui enim infinita admittunt principia, alterationem, quæ dolorem infert, prorſus abigunt. Ergo ex ſententia eorum, qui infinita poſuerunt ſimilia corpuſcula, & ex ſententia eorum, qui vnicum poſuere principium, homo non doleret. Nam ſi omnia eſſent ſimilia, vniformia, & eiuſdem naturæ, nihil eſſet à quo læderetur, ſiue ipſum alterando, ſiue continuū eius ſoluendo. Hæ n. doloris duæ cauſæ ſtatuuntur à Galeno. Præterea homo non doleret, quia vt dolor inferatur, neceſſariò mutationis ſenſus in corpore præcedit. Sed nullus talis apparet; alioquin omnia quæ ſunt in mundo, ſentirent, cùm eſſent eiuſdem naturæ cum homine. Ergo nullo modo doleret: Subita enim mutatio, & mutationis ſubitæ ſenſus, non à rebus eiſdem, ſed diuerſis fiunt. Ergò vt dolor corpori accedat, debet alterari, & ſentire. Alteratio inter contraria oritur. Ergò homo contrarijs conſtat.

Primum argumentum Hipp.

Duæ cauſæ doloris.

Secunda demonſtratio ex eadem ſententia ſic colligitur. Si homo vnum eſſet, & doleret; vnicum eſſet remedium. Appoſitè id intulit: quia ſi homo eſſet vnum, & doleret, vnicus eſſet modus inferendi dolorem; & ſic extaret vnicum remedium: Si enim mutaretur homo, qui vnius naturæ eſt, à ſe ipſo mutaretur. Quod ſi vnica eſſet mutatio, vnicus eſſet affectus; ſi vnicus affectus, vnicum remedium. Ergò rectè intulit, quòd ſi homo vnum eſſet, & doleret, quòd vnicum eſſet remedij genus; Quia vnica, & eadem eſſet hominis natura.

Dicta Hippocratis doctrina ſic clariùs proponitur: Homo dolet. Ergò plu-

pluribus vno elementis constat. Antecedens experientia constat: consequentia probatur. Id pluribus elementis, ijsque quatuor tantùm constat, in quo contrarij effectus, ijque quatuor tantùm elucent. Sed in homine quatuor tantum varij effectus, ijque contrarij, manifestè in dies elucent. Ergò homo pluribus elementis, ijsque quatuor tantùm constat. Probatur maior. Contrarij effectus sunt causarum contrariarum certa indicia, in rebus necessariò agentibus. Sed in homine contrarij effectus percipiuntur. Ergò & horum effectuum contrariæ causæ. Probatur minor, tum vltimi, tum primi præcedentis Syllogismi, experientia ipsa, qua vtitur eodem in lib. consecutiuè Hipp. vt suum probet intentum, his verbis: Nunc autem multa habentur: multa namque in corpore insunt, quæ cùm à se mutuò calefiunt, refrigerantur, siccantur & humectantur, morbos pariunt. Quare plures morborum species: plura item ipsorum remedia habentur. Ecce quàm clarè ostendit Hippocr. probando primam suam sententiam, quaternarium elementorum numerum: calefit homo, refrigeratur, humectatur, exsiccatur. Ergo homini inest calidum, frigidum, humidum, & siccum. Imò exteriùs in magno mundo talia esse est necesse. Variarum sanè alterationum vicissitudines sæpissimè homini contingunt, siue is in otio degat, siue sese exerceat; siue rebus vtatur externis, siue ab ijs, vt plurimum abstineat. Itaque homo dolet multipliciter, quando nimirum humidum, vel frigidum, vel calidum, vel siccum in corpore redundat: vt in tumoribus præter naturam videre licet, solisque etiam alterationibus, quæ quotidie in ipso corpore, ob intestinum frigidi, calidi, humidi, & sicci, quibus homo constat, conflictum fiunt. Patet etiam ipsum hominem ab externis causis, præfatas aduersas alterationes, frequentissimè pati.

Dantur in homine quatuor tãtum elemẽta.

Necessariò quidem dictæ contrariæ alterationes admittendæ sunt; quia, præterquam quod earum causæ ab ipso tactus sensu in corpore percipiantur, humidum videlicet, siccum, frigidum, calidum, quatuor contrarijs ad earum sedationem, vtimur remedijs alterantibus. Nam contraria contrarijs curantur. Quare frigido calidum opponimus, & vice versa, quemadmodum sicco humidum, & è contra Et si præterea, humor in corpore redundet, euacuandus: sic quidem contrarietatis lege obseruata, medemur; quòd repletioni euacuatio debeatur. Ex quatuor ergo primis qualitatibus, quæ euidenter à sensu tactus in corpore percipiuntur, quaternarium elementorum numerum rectè venatus est Hippoc. fuit enim primus qui alterationis primarum qualitatum mentionem fecit quas in corporibus esse asseruit, dùm de humoribus sic ait: Quomodo enim similia essent hæc inuicem, quæ nec colore ad visum, nec manui ad tactum similia esse videntur. Neque enim calida similiter sunt, neque frigida, neque sicca, neque humida. Quum itaque tantum inter se discrepent, tum specie, tum facultate, necesse est ipsa non vnum esse, quandoquidem neque ignis & aqua idem sunt.

Secundò, ex rerum generatione probat Hippoc. hominem vnico solo elemento non constare. Primum igitur, (inquit) necesse est, generationem ipsius hominis nõ ab vno esse profectam. Quomodo enim aliquid, quod vnum est, generare aliud poterit, nisi alicui immistum fuerit? hac doctrina posita, sic argumentor. Ea sunt communissima omnium corporum elementa, ex quibus omnia corpora generantur. Sed omnia corpora mixta generantur ex frigido, calido, humido, & sicco. Ergo hæc sunt corporis mixti elementa, & consequenter hominis. Probat Hippocr. minorem; quia experientia constat, generationem ab vno fieri non posse, generatio enim prorsus tolleretur, si omnia

Secundum argumentũ Hippocr.

nia essent vnum; nam inde sequeretur, nihil prorsus nunc esse, quod antea non fuerit, vt Anaxagoræ,& Democrito visum est (qui alterationes,& generationes rerum prorsus abigere videntur); aut si antea non erat, neque nunc esse. Quippe, quod simpliciter, & sine commixtione vnum est, vna eademque ratione perpetuò sine mutatione affectum est; cùm nihil aliud in rerum natura extet, à quo tanquam à contrario affici aut mutari possit. Ergo si id quod genitum est, nunc est, & antea erat: aut si non erat antequam gigneretur, neque nunc profectò erit. Quæ omnia omnino generationi aduersantur, cum generatio sit noua productio rei, quæ antea non erat.

Hinc patet plurimorum diuersorumque mixtionem ad generationem esse necessariam, quod confirmat Galen.qui ait,plantas ex solo semine non gigni. Nam si ex solo semine gignerentur, sine vlla dilatione, breuissimo tempore, suam sortirentur generationem.Moderata ergo terræ humiditas, cuius beneficio eadem terra, semen sibi commissum concipit, ac fouet, necessaria est;sicuti Solis calor cunctis viuentibus familiaris; qui ideo sopitas seminis facultates, potissimùm generatricem, in actum, lucemque euocat. Patet etiam plurimorum commixtio in animalibus, dum generatio fit: nam maris & fæminæ copula necessariò naturalem generationem præcedit. Ex ouis ipsis quæ à Gallina sine galli congressu egeruntur, pulli nequaquam gignuntur.

Hippocrates suum dictum, de generatione aphorismum hoc altero confirmat: Neque generant nisi eiusdem generis, quæ miscentur, sint, vt eandem vim obtineant, neque similia nobis effici potuerunt. Probauit antea ex vno generationem non fieri; in hoc autem Aphorismo probat, nec ex pluribus fieri, nisi ea quæ miscentur, sint eiusdem saltem generis; debent enim substantiæ familiaritatem inter se habere, vt ex suis seminibus aliquid conforme, & ornatum nascatur. Id patet in mula,ex equa,& asino,vel ex asina, & equo genita: quæ si non ex animalibus eiusdem speciei,saltem ex animalibus eiusdem generis nascitur.

Conditio mixtionis ex Hippo.

Sed sequenti aphorismo exactius generationis conditiones exponit Hippocrates, & elementorum quaternarium numerum ostendit: Rursus, inquit, nec generatio futura est, si non calidum, & frigidum,humidum, & siccum mediocriter inuicem,& temperatè,& æqualiter se habuerint, sed alterũ altero longè præpolleat, & valentius imbecilliori.Non solũ speciei aut generis saltem similitudinem necessariam esse affirmat, verùm etiam qualitatum primarum sibi contrariarum, inter se æqualitatem, commoderationemque. Non enim de Arithmetica & exacta æqualitate, sed de Geometrica,& ad iustitiã loquitur.Quod autem nimia qualitatum inæqualitas mixti generationẽ prohibeat,vt his verbis (sed alterũ altero longè præpolleat, & valentius imbecilliori) significare voluit; patet manifestè ex lib. 5. Aphoris. aph. 62. vbi Hippocrates sterilitatis causas referens, ait: vteri frigidas intemperies generationem prohibere: Quæcunque frigidos, densosque vteros habent, non concipiunt, & quæcunq; præhumentes vteros habent; nam in his genitura extinguitur: quæ siccos etiam & ardentes habent vteros, pariter non concipiunt: nam excessu harum qualitatum semen corrumpitur, idq; ob alimenti (id est sanguinis) inopiam. Idem de viri semine dicendum, quod si nimis torrefactum fuerit, aut nimis calidum, aut humidum, & aquosum, aut frigidum, nequaquam ad generationem idoneum erit.

Epilogisticè suam opinionem hac serie confirmat Hippocr. Quapropter, quomodo rationi consentaneum est, ab vno aliquid generatum esse, cum ne à pluribus quidem, nisi probam temperamenti inuicem communionem sortita

tita

tita sint? & paulò post: Cum igitur talis & hominis, & aliorum natura sit, hominem non ex vno conflari elemento necessariò colligimus, sed singula quæ ad generationem conferunt, vim aliquam obtinere in corpore.

Tertiò tandem, ex communi rerum corruptione quatuor elementa colligit Hippocr. Rursus, inquit, quando corpus humanum interijt, necesse est singula ad suam naturam secreta reuerti, humidum ad humidum; siccum ad siccum; calidum ad calidum; frigidum ad frigidum. Quasi diceret, calidum id est, quod in mixto igneum fuit in mixti corruptione, ad suam ignis naturam reuerti; frigidum, seu quod aqueum est, ad aquam; quod humidum ad aerem; quod siccum ad terram. Homerus visus est hanc habuisse sententiam, aiens: Vos aqua, vos tellus cunctos aliquando tenebit. Quodlibet sanè mixtum, vt patet in ligno, quod aduritur, quando corrumpitur, in quatuor corpora resoluitur; in puluerem, qui terra est; in humorem, qui aquę naturam refert; in fumum, siue spiritum, qui in aerem, & in ignem, vel in quid igni proportionatum. Hæc vt dixi, manifestè elucent in ligno, igni apposito; maximè verò dum lignum recens est, & suammet redolet naturam. Galenus Hippocratis sententiam lib. 1. de Element. c. 9. & comment. in lib. de natur. homin. confirmat. Quæ loca videas, si lubet. *Tertium Hippocra. argumentũ*

Aristot. quaternarium elementorum numerum, ex duobus capitibus eruit, Primò, ex motu. Secundò ex quatuor primarum qualitatum possibilibus combinationibus. Duplicem ille, eumque simplicem motum in natura ponit: vnum circularem, cælo corpori rotundo competentem; alterum verò rectum, simplicibus corporibus, sed corruptibilibus. Hunc motum localem rectum, quem lationem vocat, quadruplicem ponit, duplicem sursum vergentem, duplicemque deorsum. Vnus motuum deorsum, simpliciter talis dicitur; quoniã ad mundi medium, vtpotè terræ locũ, omni nisu vergit; & huiusmodi motus terræ congruit, quia inter elementa summa grauitate, quæ talis perfectè simplicis lationis causa est, pollet. Alter motus simplex deorsum non simpliciter, sed secundum quid deorsum vergit, quia corpus, cui talis motus tribuitur, non est exquisitè graue, vt ad mundi medium tendat, sed ei sufficit, vt terræ superficiei hæreat: Motus ergo huiusmodi aquam nobis prodit. Similiter motus sursum, in duos dirimitur: quorum vnus simpliciter sursum vergit; quia summa leuitas corpori, cui tribuitur, inest. Huiuscemodi motus, ignem, corpus simplex leuissimum nobis indicat, veluti alter motus leuitatem secundùm quid, consequens aerem, qui sub igne sedẽ occupare contentus, non altius fertur. *Primum Aristotel. argumentũ*

Libro 2. de Gener. & corr. c. 3. ex qualitatum combinationibus quæ elemẽta consequuntur elementorum quaternarium numerum colligit. Sex enim primarum qualitatum combinationes excogitari possunt; calidum videlicet, & frigidum; humidum, & siccum; calidum, & siccum; humidum, & calidum; frigidum, & humidum; siccum, & frigidum. Sed duæ primæ combitiones impossibiles sunt; quia impossibile est contraria in eodem subiecto compati, nisi in valde remisso gradu. Quare humidum & siccum, calidum & frigidum, nequaquam in summo gradu, nec prope summum, in eodem subiecto esse possunt. Ergo quatuor vltimæ combinationes possibiles sunt, cum nullam inter se incompossibilitatem inuehant. Ergo hæ quatuor combinationes primarum qualitatum quatuor tantum elementa in rerum natura esse indicant. Quodlibet enim elementum, duabus eget primis qualitatibus; Vna per quam, tanquam per propriam formam ab alio elemento differt, alia quacum vicino conuenit elemento. Hac ratione ignis calidus est, & siccus, *Secũdum Aristotelis argumentũ*

cus, sed magis calidus; id est in octauo gradu, vt vulgò loquuntur, siccus verò in sexto. Eius locus vt dictum est, est cæli concauum. Aer humidus magis quā calidus, id est in octauo gradu humidus, in sexto calidus. Aqua pari modo est magis frigida quam humida; terra magis sicca, quam frigida. Sincera magis elementa sunt terra, & ignis, media autem, & mixta magis, aqua & aer. Vult enim media elementa esse magis impura, quam extrema, ignem & terram. Ideoque lib.4. de cælo cap.4. & 5. ait, media hæc elementa in proprijs grauitare locis, licet in rei veritate secundum se spectata nequaquam grauitent; vt compertum habent Vrinatores, & qui sub aqua natant, nihil prorsus ponderis persentientes. In aëre verò multò minus.

Tertium. Argumento de corruptione,& desinentia mixtorum corporum in quatuor simplicia, quo vsus est Hippocrates, vtitur, & Aristoteles exemplo ligni & carnis.

Quartum. Aduersus antiquos vnitatem singularitatemue elementi admittentes, hoc vnico vtitur argumento lib. 3. de cælo c. 5. Si omnia corpora Physica siue naturalia, eodem penitus constarent elemento, essent eiusdem naturæ & rationis, eodemque naturali motu citarentur, & ad eundem perpetuo locum naturaliter tenderent, quod experientiæ penitus reluctatur. Ergo & eorundem opinio.

Ex dictis liquet, Aristotelem suam fere doctrinam ex Hippocrate mutuatum fuisse. Quod enim de motu dixit, facile ex Hippocrate colligi poterit, qui de corruptione mixtorùm dum loqueretur, ait: Humidum ad humidum, frigidum ad frigidum reduci: quod fieri intellexit mediante locali motu ad sedes totalium elementorum, quorum partes erant.

CAPVT VI.

Antiquis satisfit.

NVnc par est aduersis opinionibus satisfacere. Antiquorum enim de principijs opiniones satis prolixe prosecutus sum. Quidam enim omnia quę sunt, vnum esse voluerunt; Sed in diuersam, vt diximus, distracti sunt sententiam, licet eadem ratione omnes suam astruant, & eodem vsi fuerint epilogo. Qui etenim aquam esse illud vnicum elementum censent (vt optimè omnium exponit Galen.lib.1.de element.c.4.) ob id hoc arbitrantur, quod ea densata, & quasi coacta in terram vertatur: rarefacta verò ac veluti fusa, in aerem: quæ, si præterea magis rarescat, ac fundatur, in ignē transit:& proinde,aquam esse elementum illud vnicum affirmant.Sed & qui aerem illud vnicum elementum esse statuerunt, ipsi quoque aiunt, illum rariorem factum, ignem effici, densiorem verò, aquam: qui, si etiam densetur magis, in terram desinit. Alij autem cum terram intuerentur, quæ si aliquantulum, & moderate rarescit, & funditur in aquam transmutatur:si magis, in aerem: si maxime, in ignem: hoc argumento probant, terram esse ipsum vnicum elementum. Nec secus etiam agunt,qui ignem esse illud vnicum elementum statuunt: quia enim, si is densetur, & quasi in se ipsum cogatur, in aerem vertitur, si magis magisque densetur, in aquam: si quamplurimum densetur, in terram.

Responsio ad Melissum, & Parmenidem.

MElissus & Parmenides, vt dictum est, & vt habet Aristoteles lib.1. Physic.c.2. vnum admisere principium; idque immobile. Melissus hoc infinitum esse ait; Parmenides finitum. Visus est Hippocrates spreuisse penitus hanc sententiam, sed in libri progressu, aliquid de hoc errore innuit. Eodem modo Aristot.lib.1.Physic. videtur nolle opinioni tam absurdæ vllatenus satisfacere; quia responsionem non meretur. In progressu tamen libri Hippocratem pene imitatus, eos redarguit. Primò tamen ait, naturalis Philosophi partes non esse aduersus eosdem arguere, quia cum vnū ens expers motus ab illis ponatur, iam è medio tollunt naturalem scientiam, quæ tota de ente mobili, siue de natura, quæ est motus, & quietis principium, versatur. Nulla planè scientia sua probare potest principia, cùm in tali scientia præsupponi debeant, tamquam prima fundamenta, quibus diuersa in eadem scientia innituntur pronunciata.

Ergò ex sententia illorum tollerentur è medio principia Physica. Nam in natura vnum ens admittunt, tanquam principium; quod nimis absurdè dicitur: quia principij ratio multitudinem inuoluit. Illud verò principium, nullius esset principium, si omnia vnum essent. Deinde, vt protuli, negant motum, & consequenter naturam euertunt. Perinde ergo est, contra hos disputare, ac contra Heraclitum, aut aliquem alium, qui id omne, quod est, equum, aut hominem, aut asinum esse diceret. Ille enim ob perennem agitationem, qua omnia quæ sunt, voluuntur, existimabat rem nullam magis esse hoc, quam illud suum oppositum. Vnde rerum fragilitatem contemplatus, dum è domo egrederetur, flebat; Democritus ex aduerso ridebat.

A Metaphysica igitur scientia, veluti à communi, & subalternante scientia, duo argumenta logico artificio contexta, aduersus illos sic dirigit. Id omne, quod est vnicum, ens est. Ens verò multifariam dicitur; de substantia nimirū, quantitate, qualitate, relatione &c. Quæritur ab illis, num illud ens, quod ponitur, complectatur decem summa genera, an substantiam, aut quantitatem tantùm, aut qualitatem tantùm? Si illud vnum decem summa genera comprehendit: ergò necessariò coguntur admittere plura entia, eaque diuersa: atque adeò omnia non sunt vnum. Si autem illud vnicum ens, substantiam solam, vel quantitatem solam significat, erit quid commune, vel singulare: Si quid commune: Ergò sub se plura continebit; & sic necessariò plura vno ente admittenda sunt. Si singulare, vel erit substantia sine accidentibus, vel accidens sine substantia: Si substantia: Ergò tale ens non erit finitum, nec infinitum; cum hæc soli quantitati, tanquam affectiones propriæ, congruant. Si verò illud ens est accidens, iam accidens erit extra subiectum; quod nequaquam dici potest.

Primum argumentum ex metaphys. desumptum.

Secundum argumentum ex varia Vnius significatione desumitur. Vnum ergò illud, quod admittunt, vel est continuum, magnitudo videlicet; vel est aliquid instar puncti, diuisionis omnis expers: vel ratione omninò vnū, & veluti synonimè, vt gladius, & ensis. Si illud vnum continuum est: Ergò erit actu, vel potestate plura; quia in infinitum diuidi potest. Si indiuisibile illud Vnum est: Ergò è medio tollunt quantitatem, & qualitatem, & consequenter rationem finiti, & infiniti; quod eorum doctrinam protinus euer-

euertit. Voluit enim Arist. finitum non esse indiuisibile; quia finitum dicitur id, quod finem habet. Indiuisibile verò finem non habet, sed potius est finis.

Demum si omnia ratione vnum esse velint, in Heracliti sententiam incident: & sic admittere cogentur, eandem prorsus esse contrariorum rationē, vt boni, & mali; calidi, & frigidi; & sic de reliquis. Imò adhuc eandem esse contradicentium essentiam cogentur admittere: vt non boni, & boni. Quapropter bonum, & non bonum, idem erunt, ac homo, & equus.

Responsio ad Anaxagoram.

ANaxagoræ concedimus ex nihilo naturaliter nihil fieri: Secus tamen esse censendum supernaturaliter: nam author naturæ omnia ex nihilo produxit. Naturaliter verò certum est, res quasuis corporeas non fieri ex nihilo: huiusce modi tamen res antequam sunt, præexistere actu non potuerunt: Quare de nouo producuntur, quia de potentia materiæ vi efficientis forma educitur, vel ei annectitur, & compositum inde resultat; vnde materia sola rei productæ est quæ præexistit, quia illa sola inter res materiales est ingenerabilis, & incorruptibilis, licet circa ipsam generationes, & corruptiones fiant.

Ad id verò, quod dicebat, omnia fieri ex suis cōtrarijs, facilis est responsio; fiunt enim, vt voluit, contraria ex contrarijs. Ergo si de nouo fiant, non præfuere antea cum sua integritate, vt voluit Anaxag. Contrarium enim ex contrario fieri, non est vnum fieri aliud; nam frigus nunquam fit calor, sed subiectum, quod fuit frigidum, nunc calētis causæ ope calidum euadit; præexpulso tamen, & præuicto frigore.

Aristot. lib. 1. Phys. variè Anaxagoram torquet; primò, quòd principia proposuerit infinita numero, specie, & magnitudine. Infinitum enim, vt sic, incognitum est. Quare composita omnia nobis incognita essent, vt quę ex infinitis diuersæ speciei componerentur.

Denique Anaxagoram arguit, quòd partes infinitas compositorum, nullo limitauerit, aut definiuerit termino magnitudinis, aut paruitatis.

Rursus ipsum Anaxagoram taxat, quòd omnia in re quauis inesse arbitratus esset; hoc enim falsum est. Nam hæc portio aquæ quatuor vnciarum v. g. res finita est. Sed finitum corpus à finito corpore absumitur: id est per secretionem corporum finitorum ab illo corpore finito, illud idem finitum corpus tandem exhaurietur: ita vt nihil eius amplius supersit exhauriendum. Ergò rectè infertur quod vnumquodque in vnoquoque inesse nequit. In re autem finita, contineri non possunt infinitę partes aliquotæ, & aliqualis magnitudinis. Ergo facilè exhauritur quantitas illa quatuor vnciarum aquæ, aut vncia vna carnis, quoniam in varias secta partes necessariò ita minuitur, vt tandem euanescat.

Ad Pythagoricos, Platonem, Leucippum, & Democritum.

PYthagoricorum opinio, meo iudicio respōsionem minime meretur. Nam numeri accidentia sunt rebus corporeis siue incorporeis, ex intellectus

nostri operatione adueniētia. Numerum intelligo numerantem; nam res à parte rei præexistentes, quia idoneæ sunt, quæ numerentur, numerus numeratus appellantur. Cùm igitur res ab intellectu nostro minimè dependeant, necessariò eas consequitur numerus; & per consequens principiorum rationem vindicare non possunt numeri; cùm res præexistere, antequam nūmerentur, rationi protinus congruum sit.

Præterea numerus, tametsi infinitus naturaliter esset, oculi formicæ magnitudinem nunquam coagmentaret. Ergò multò minus magnitudinem mundo, mundique partibus debitam.

Eodem modo ad Platonem respondendum, si verum esset, ipsum velle omnia ex superficiebus, lineis, aut figuris, eisque indiuisibilibus componi, vt ei tribuere visus est Arist. Quamuis Plato in Timæo, quatuor elementa Hipp. imitatus, admiserit: & ei Arist. argumentum, præcipuè ex motu desumptum, ad quaternarium elementorum numerum probandum eripuerit.

Democriti, Leucippi, & Epicuri sententia eandem patitur censuram. Nam atomi, superficies, lineæ, & numerus indiuisibilia ex se, & natura sua dicuntur, & sunt. At indiuisibile indiuisibili annexum non facit maius. Ergo nec numeri, nec lineæ, & superficies, neque tandem atomi. Magnitudo quidem sensibilis corporum naturalium, vt locum circumscriptiuum occupent, & eorumdem penetratio impediatur, vtque in ijsdem primarum qualitatum temperies (vel ipsæ primæ qualitates, vbi temperamentum deficit) hinc inde ad actiones edendas dilatetur, necessaria est. Tandem si ex atomis, aut indiuisibilibus omnia componerentur, nullùm prorsus esset cōtinuum, sed omnia essent contigua. Nam ita se habent indiuisibilia quæuis, & præcipuè atomi, quæ inter se contiguitatem solam obseruare possunt.

Galen. exemplum lib. 1. de element. c. 2. & 3. optimè conuincit, corpus nostrum ex atomis non esse concretum. Si quis cutem acu tenuissima pungat, dolebit animal. Supponamus acus mucronem vnam attigisse atomum; hæc atomus impenetrabilis est, & sensus omnis expers. Ergò si atomis constaret, animal non doleret: vt enim doleat, pati debet, mediante mutatione aliqua, & rursus impressum ei, vi mutationis, affectum persentire. Vtriusq; verò istorum atomi sunt expertes. Ergò si acus vnam tantum atomum pupugerit, nequaquam animal dolebit. Idem dicendum, si plures atomos contingat acus; nam tunc eas solum diuidet, eo modo, quo lapillorum aceruum, vel duos digitos sese contingentes. Plura qui desiderat; Galen. locis citat. adeat, qui Athenæum arguit, quòd quatuor elementa accidentia, & non substantias esse voluerit.

CAPVT VII.

In quo recentiorum quorundam argutiæ de igne retunduntur.

POst Hippocratem Plato, Aristoteles, Galenus, & plerique Medici, ac Philosophi horum vestigijs hærentes quaternarium elementorum numerum, globosam aliqualiter figuram occupantem, astruunt. Taliter,

vt ex his sublunatis mundus coalescat, veluti omnia corpora, quæ in Elementis versantur.

Non desunt tamen, qui contradicendi studio, inanemque famam aucupandi, perciti, hunc numerum à summis illis Viris constitutum, minuere contendunt. Inter quos non vltimum se exhibet Hieronymus Cardanus libro primo de Subtil. Qui è Lunæ concauo ignis elementum prorsus excludit; in hoc aberrantium quorundam Veterum opinionem è tenebris erigens. Ex illis enim nonnulli solum ignem nostratem, vel eum, qui in subterraneis locis gignitur concedunt. In terræ centro, & mundi medio, ignem constituebant Pythagorici, teste Aristotele lib. 2. de cælo c. 13. Vnde locum præfatũ ignis, Iouis custodiam, & totius mundi focum esse statuerunt: vt habet etiam Plutarchus lib. 3. de placitis Pholosophor. cap. 11. Aliqui ex ijs, qui supra aerem ignem denegabant, cælestia corpora ignea esse contendebant.

Ignis in mundi medio ex Pythagoricis.

Obijcitur ergo primò. Si ignis supra aerem esset constitutus, cùm ex sua natura, ratione intensissimi caloris, sit summæ voracitatis, totus mundus sublunaris incendio flagrasset; nam necessariò quæ ei vicina sunt ei in pabulum cederent, & ijs absumptis remotiora, vsquequo terra ipsa, aeris & aquæ more, flagraret. Hac enim ratione Arist. lib. 1. meteor. c. 3. vsus est, vt probaret cælestia corpora non esse ignea.

Prima obiectio.

Respondetur ignem in Lunæ concauo positum, neutiquam posse reliqua elementa inferiora absumere. Primò quia est in materia rarissima, quæ raritas agentis vehementiam plurimum obtundit. Secundò, quia si quam habet actiuitatem, eam frangit, & refrenat influxus duorum astrorum Saturni, & Lunæ, imò Mercurij. Ex Ptolomæo enim. 1. Quadripart. c. 4. Planetæ siue errantia Sydera quatuor elementorum virtutes (meliori quadam nota quam eadem elementa) in se cohibent. Vt Sol, & Mars igneam virtutem; Iuppiter aeream; Mercurius aqueam; Saturnus terream. Omnes in confesso habent, Lunam etiam humidam esse. Vnde à Galeno fæmina, Sol mas, nuncupantur. Hinc est, vt cælestium corporum imperio, sublunarium corporum vehementia, si quæ sit, retundi possit. Sed ad cælestia in hoc casu recurrere vanum est. Nam ignis elementum instar hypocausti se habens, nequaquam eadem vehementia, qua nostras, denso subiecto immersus, agit. Tertiò contiguus aer suæ humiditatis vi, eidem igni multò rariori, potenter reluctatur, & obstat. Nam summa humiditas, qua aer pollet, igni vehementer obstat; maximè verò, quòd talis humiditas in densiori corpore versetur, à frigidissimo humidoque corpore, aqua, foueatur, & sua ratione præsertim aquea frigiditate fota, ad renitendum, æquè, ac ignis, etiam densæ materiæ. inexistens, ad agendum, idonea sit. Vt enim calor, & frigus ad agendum, humiditatem, & siccitatem exuperant, sic siccitas, & humiditas ad renitendum, illis præcellit; minus quidem calor, & frigus obsistunt, quam siccitas, & humiditas, sicuti hæ ambæ illis remissius agunt; ita vt respectu illarum qualitatum, vtpote vehementèr agentium, passiuæ dicantur.

Solutio.

Planetæ elementari virtute pollent.

Ad Aristotelem facilis est responsio. Vero congruum est, quod corpora cælestia, si ignea essent, ratione suę densitatis, & excessu molis, elementarem mundum iampridem absumpsissent; Secus verò ignis, vtpote materiam habens raram, & molem perexiguam respectu cælestium corporum. Astra verò siue errantia siue fixa, compacta sunt, & solida, & in magno numero; atque adeò vehementissimum ex se effunderent in Sublunarem mundum ardorem. Terra sanè respectu cæli, puncti instar se habet, quod euidenter patet, eò quòd ipsa astra cælis fixa, errantiaque ex parte, terræ, magnitudinem multo-

Ad authoritatem Arist.

multoties exorbeant. Nam quæuis stella primæ magnitudinis terræ magnitudinem continet centies, septies, & amplius. Quælibet stella secundæ magnitudinis, nonagesies, & amplius. Quælibet stella magnitudinis tertiæ, septuagesies, & bis, & amplius. Quæuis quartæ magnitudinis quater, & quinquagesies, & amplius. Quælibet quintæ magnitudinis, trigesies sexies, & amplius. Quælibet sextæ magnitudinis, decies, & octies, & aliquid amplius. Inter errantes stellas, Saturnus terræ magnitudinem continet nonagesies, & semel, & aliquid amplius. Iuppiter nonagesies, quinquies, & aliquid amplius. Mars terræ magnitudinem semel continet, & præterea aliquid amplius. Sol verò terræ magnitudinem continet centies, sexagesies sexies, & aliquid amplius. Terra veruntamen Veneris magnitudinem continet ter, & septuagesies, & aliquid amplius. Mercurij verò magnitudinem ducenties decies, & nouies, & amplius. Lunæ verò magnitudinem continet terra trigesies nouies, & amplius. Verùm si fixæ omnes stellæ, quæ innumeræ sunt (licet maioris notæ stellæ ad numerum millenarium, & viginti duo reduxerint aliqui, veluti tempore Plinij ad numerum 1600. vt ipse restatur lib. 2. naturalis hist. c. 41.) asserente id Aristot. lib. 2. de cælo tex. 61. & lib. 1. meteor. c. 8. & Sacra pagina Genes. c. 15. & 22. & Diuo August. lib. 16. de ciuitate Dei c. 23. & erraticæ stellæ simul igneæ essent, iam pridem mundus inferior circumambitus vndique cælo, fuisset consumptus. *Stellarum magnitudo in ordine ad terram.*

Obijcitur secundò, posito quod elementum ignis reliquis superemineret, iam diu defectu pabuli marcesceret, & tandem intercidisset. *Secunda obiectio.*

Respondetur ignem in sua sphæra pabulo non egere; nam ibi extensus ab ambientium iniurijs non ita infestatur vt ignis nostras, qui ni pabulo perpetuo foueatur, à varijs iniurijs rerum ambientium facilè extinguetur. Ignis quidem elementaris, sibi ipsi vndique vnitus, melius se tuetur, quam nostras. A cęlestibus quidem corporibus non multum afficitur, & aerem contiguum, ratione caloris amicum habet. Cęlestia etiam ille corpora corruptionis, & primarum qualitatum expertia, nequaquam afficit: aeris tamen portionem aliquam aliquoties in se conuertit, in aeremque vicissim, maximè vero hyeme, illius portio degenerat. *Solutio.*

Tertiò, Hippocr. lib. de flatibus, veluti Arist. lib. 1. meteor. c. 3. nobis opponunt; quia ille totum spatium inter cælum & terram interpositum, aere repleri contendit: hic verò eandem commemorat sententiam, & vlterius de elementis hæc dicit. In medio igitur & circa medium est grauissimum, & frigidissimum segregatum, terra, & aqua. Circa hæc autem, & attigua his, & aer, & quod propter consuetudinem vocamus ignem; non est autem ignis. Excessus enim calidi, & veluti feruor est ignis, vt loquitur Aristot. *Tertia obiectio.*

Respondetur Hippocr. nomine, πνεύματος, id est, spiritus, aerem simul & ignem fuisse complexum. Nam, quã potuit, dicendi breuitate de rebus plerisque locutus est: nec ignem ille denegauit, cum ipsum, vt quartum elemẽtum admiserit. Aristoteles pariter cap. cit. ante & post citata verba, quatuor admittit elementa, quorum duo superiora, ignem, & aerem, circulariter ad cæli motum moueri asserit. Ob quam causam nubes in aere non concrescere dicit. Omnia enim quatuor elementa, sphærica figura gaudere inquit. In principio etiam cap. ait: Dicimus itaq; ignem, & aerem, & aquam, & terram fieri ex se inuicem. Hæc omnia, & quæ alibi dixit, satis indicant, ipsum, ignis elementum in mixtis admittere, & in supremo mundi sublunaris loco, quatenus vnà cum cæteris elementis eundem sublunarem mundum componit. Rectè tamen innuit, illud ignis elementum, non propriè vocari, *Solutio.*

ri, πῦρ quia hoc nomine significatur caloris excessus, & veluti feruor: cuiusmodi est ignis nostras, qui ob materiæ densitatem, acerrimè vrit. Ideoque respectu elementaris (ad quem, aerem penetrando, noster ignis acuta, & pyramidali figura instructus, tanquam ad propriam sedem, refertur) validissimus, vehementissimusque inter cuncta agentia naturalia manifestè censetur. Illud ergò nomen πῦρ, ob dictam actiuitatem, quam significat; huic propriè, elementari impropriè adaptatum fuit. Est enim πῦρ, teste Platone in Cratilo, vocabulum planè barbarum, & non græcum. Consueuimus ergo hoc idem vocabulum ad quartum elementum extendere; ad quod quartum elementum, ait Aristoteles ignem se habere, vt glacies ad aquam. Ex quibus adhuc verbis res manifestior euadit; nam vt glaciei nomine concretam aquam, & vehementer frigidam intellexit, sic propriè nomine ignis nostratem vehementer actiuum, & crassum.

πῦρ vox barbara.

Certum quidem est, elementarem ignem non vrere. Memini quidem Plinij, qui refert in cuiusdam montis præexcelsi apice per totum annum cinerem integrum, etiam sigillo obsignatum, eandem, quam in principio, obseruare integritatem: quia montis præfati cacumen, ignea regione circumambitur. Cuius rei indicium, quod eò conscendentes spongiam aqua frigida madefactam in ore, vel circa os gestent, vt defecta aeris aqueus vapor igne temperatus inspiretur. Nam sine aere, vel re aliqua aeris vicem gerente, homo viuere non posset. Corpora tamen ascendentium in montis cacumen à sphæra ignis minime adurebantur.

Solutio.

Non est quod S crani paginam nobis obijciant; fatemur enim Moysen terram solùm, & aquam, tanquam sensibilia corpora, rudi populo obtrudere. Non proinde tamen inferendum, alia duo elementa ab eo fuisse omissa, vt inter plurimos affirmat D. Damascenus lib. 2. Fidei Ortodoxæ cap. 5. S. Basilius Homilia 2. de mundi opificio.

Vt litem procul abijciam, cæca mente ignem ab elementorum numero secludunt, si ipsa euidentia contrarium suadet. Quis obsecro mente præclusus, calorem in mundo sublunari non admittit? Quis denique non videt omnem ignem ab aëris natura discrepare, & sursum suopte ingenio trans aera penetrare? Quis ergo tam obtusi erit ingenij, vt è suprema sublunaris mundi sede ignis elementum exterminet? Præcipuè cum eius actiuitate, cuncta pullulent, amplificentur, & veluti Lydio lapide examinentur. Est enim ratione suæ actiuitatis & penetrationis, ad alia quæuis corporea collatus, animæ instar. Vnde Arist. vitam definiens, eam animæ cum calore mansionem appellat. Ergò cùm calor præcipuè ad vitam concurrat, & frigus ex Aristotele naturæ opus non ingrediatur, Si frigida elementa terra, & aqua, admittantur, admittenda necessariò opposita calida, ignis, & aer in eminentioribus mundi sublunaris partibus. Calida enim, & tenuia ex natura sua leuia sunt. Ergo positis in mundi medio elementis grauioribus, aduersa in superioribus reponi debent: prout placuit Arist. multis in locis, & præcipuè lib. 1. Meteor. c. 2. vbi de cælo, & quatuor elementis mundum componentibus hæc habet: Quoniam enim determinatum est prius à nobis, vnum quidem principium corporum, ex quibus constat circulariter latorũ corporum natura. Alia autem quatuor corpora propter quatuor principia, quorum duplicem esse dicimus motum, hunc quidem à medio, illum autem ad medium: quatuor autem existentibus his, igne, & aere, & aqua, & terra omnibus quidem his supereminens esse ignem, subitans autem terram: duo autem, quæ ad ipsa his proportionaliter se habent: aer enim igni est propinquior

Ignis animæ instar.

quior, quam alia; aqua autem terræ. Qui itaque circa terram est totus mundus, ex his constat corporibus, de quo accidentes passiones dicimus esse sumendum. Est autem ex necessitate continuus quodammodo iste superioribus lationibus, vt omnis ipsius virtus inde gubernetur. Vnde enim motus principium omnibus inest; illam causam putandam primam. Hactenus ille per se clarus.

CAPVT VIII.

In quo Obiectiones de Aere potissimum diluuntur.

ARist. lib.2. de gener. c.2. & lib.4.meteor.c.1.ac alibi cuilibet elemento duas tribuit primas qualitates. Terra, inquit, sicci magis quam frigidi particeps est: aqua frigidi magis, quàm humidi: aer humidi magis, quàm calidi: ignis calidi magis, quàm sicci. Ex hac Arist. doctrina duo inferri possunt. Primum, duas qualitates primas singulis elementis conuenire: Secundum, vnam harum qualitatum per se in summo gradu elemento conuenire, alteram verò in remissiori gradu, sine alterius mixtione.

Primùm per se planum est: nam elementa propter duo in mundo posita sunt: Primò, vt mundum integrent; Secundò, vt ex ijsdem mixta coalescãt; vt mundi integritas seruetur, elementa sibi cohærere debent. Hæc adhæsio non nisi cognatione quadam intercedente perseuerantiam possidet; cognatio illa, per ea, quæ alterationem facere possunt, primas qualitates actiuas maxime fieri debet: cùm hæ præcipuè alterationem pariant. Hinc est vt ab Authore naturæ elementa rectè disposita sint: cum ratione frigiditatis aqua cum terra societatem obseruet, ratione humiditatis cum aere: aer ratione caloris, cum ignis elemento: & ignis tandem, licet in supremo loco positus, ratione siccitatis cum terra ei opposita, & ratione caloris cum aere. Si huiusmodi societatis vinculum elementis insitum non esset, vix sese in vniuerso compaterentur. Alia autem qualitate a se vicissim distinguuntur, alioquin omnia essent vnius naturæ, & vnicum elementum, vt quibusdam antiquis placuit.

Propter duo elemẽta creata sunt.

Elemẽtorũ societas, atque affinitatum necessaria.

Sed quoniam elementa in se inuicem conuertuntur, & ex ijs perfectiora corpora mixta efficiuntur, necessariò duas ijs inesse primas qualitates consentaneum fuit. Vt in seinuicem agant, debent esse contraria. Sed vt vnum elementum, facilius in suum symbolum conuertatur, necessariò debet habere qualitatem cognatam; aer ideò facilius in ignem, quàm in terram, cui per duas qualitates aduersatur, conuertitur; veluti aqua in terram aut aerẽ, quàm in ignem, cui etiam duplici qualitate contrariatur. Vt deniq; ex elementorum mutua actione & reactione mixtum resultet, omnimoda contrarietas adesse non debet. Alioquin difficulter, & raro contingeret generatio mixti: nam si fortius contrarium aliud conuinceret, simplex fieret generatio, & non mixtum, aut mixti generatio. Quare ad mixti generationem, præter contrarias qualitates, cognatæ etiam necessariò intercedere debent. Ac proinde quodlibet elementum binas qualitates primas, præter grauita-

tem, leuitatemue, ancillas, habebit. Grauitas enim, aut leuitas ad generationem necessaria est; quia latio, siue localis motus, qui ab his manat, ad generationem necessarius est; vt habet Arist. lib.2.de generat.c.10. Latio enim, inquit, faciet generationem incessanter, quia adducit, & abducit generatiuum.

Vnūquodque elemētum habet vnam qualitatem in summo, alteram in remisso.

Quòd vna prædictarum qualitatum in summo gradu insit elemento, non est dubium: Nam qualitates primæ in sua perfectione, & superlatiuo gradu alicubi esse debent: Non alibi, quàm in elementis. Ergò in his necessariò, si suam obtineant puritatem, reperiri debent.

Quod denique vna primarum qualitatum sit altera in quolibet elemento remissior, patet ex Arist. superius citato, qui ait, terram esse magis siccam, quàm frigidam, & ita de reliquis. Rursus si ambę qualitates essent in summo gradu, in quolibet elemento, nulla qualitas esset peculiaris vlli elemento; quod enim commune est rebus specie distinctis, nequit esse proprium. & sic humiditas non magis aquæ, quàm aeri, nec huic, quàm aquæ competeret. Idem de alijs dicendum.

In quouis elemento duæ tātum primæ qualitates reperiuntur.

Quòd tandem illa qualitas remissa elemento insit, sine contraria complente totā latitudinem octo graduum, etiam ex Arist. patet; qui, vt ex dictis constat, duas tantum qualitates cuilibet elemento tribuit: Contrarias etiam coniugationes frigidi, & calidi, humidi & sicci, è medio tanquam impossibiles sustulit. Lib. autem 2. de gener. & corr.c.4. loquendo de generatione elementorum ex se inuicem, asserit, vnum elementum ex suo symbolo, quàm dissymbolo faciliùs generari; quia faciliùs est, vnam solam qualitatem, quàm duas vincere: aer v. g., vt in ignem conuertatur, sufficit tantum, vt aeris humiditas aboleatur; vt autem in aquam mutetur, eius calorem aboleri sufficit: vt ignis in terram, caliditas sola adimitur. At verò in aquæ in ignem conuersione, ambæ qualitates, frigiditas, & humiditas substantiæ aquæ eripi debent; priusquam igneam dispositionem suscipiat. Si verò in tali conflictu, ignis simul, & aqua corrumperentur, inde aer, & terra nascerentur; sicuti vice versa ex aeris, & terræ, in se inuicem agentium corruptione, ignis & aqua generarentur, si casu contingat talem fieri conflictum inter elementa dissymbola: non vult tunc duo alia elementa simul inde nasci; sed vnum, vel alterum: v.g. si terra, & aer in sese agant, & vnum in aliud non conuertatur, sed alterutrum corrumpatur, inde aqua, vel ignis resultabit. Nam superstite siccitate terræ, & aeris calore, ignis fiet; vel permanente aeris humiditate, & terræ, frigiditate, aqua exinde nascetur. Textum Arist. quisq; clarum reperiet.

Concludendum ergò, in aere v. g. non reperiri duos gradus frigiditatis, vt ex his, & sex gradibus caloris, octo graduum plenitudo vnà cum alijs octo gradibus humiditatis emergat.

His sic præhabitis multi multa, de aere præcipuè, mouent.

Obiectio.1.

Obijcit ergo primò Vallesius lib.1.Controuers.c. 3. aerem habere sibi cōgenitam vnam solam qualitatem, humiditatem videlicet, calorem verò, & frigiditatem in æquali gradu. Galenum. pro se citat, lib.8. de vsu part. c. 3. & lib.de vsu respir. & lib. quod animi mores; licet ipse testetur, Galen. nihil certi hac de re decreuisse, sed visum fuisse media incedere via inter Peripateticos, & Stoicos; quorum hi frigidum esse aerem contendebant, illi verò calidum. Vallesius ergò in calore, & frigditate aerem facit temperatum; sic ille argumentatur: Quod facile est ad alterutrum extremorum transmutabile, illud vtriusque est expers; nam quod contra altero est sua natura affectum,

sectum, difficile ad aliud, quod est illi contrarium, trahitur. Proinde symmetra corpora sunt ad contrarias mutationes aptiora, vt docet Aristot. Sect. 5. Problem. 22. Propterea quoque oculos sine coloribus oportuit esse, & instrumentum tactus temperatissimum. Sed aer facillimè, ex leui etiam causa, de calido frigidus fit, & de frigido calidus; & ex mediocribus occasionibus, nunc calidissimus est, nunc frigidissimus, vt in media hyeme vix possimus frigus perpeti; & in media æstate calorem; & in autumno alternis horis, modò calidus, modò frigidus manifestè esse sentiatur. Est ergò proculdubio natura sua, neque calidum, neque frigidum, quod tam facilè calorem induit, & frigus.

Secundò omnia medicamenta aerea natura censentur à Galeno, & tota medicorum Schola temperamento æqualia: vsque adeo vt in officinis non tam sint medicamenta, quam materia, confingendis medicamentis apta, liquidis oleum, solidioribus cera. Ergo iam non solum Galeni hæc est opinio: sed quæ & Philosophicis rationibus, & operibus medicis cõfirmatur. Hactenus Vallesius. *Secunda obiectio.*

Sed meo iudicio multis nominibus arguendus est. Et in primis quod affirmet Philosophicis rationibus se suam roborare sententiam, cùm in hoc maximè à Philosophia deflectat; vt ex Aristot. & omnium pene doctrina à nobis superius commemorata, cui Vallesius aduersatur, constat. Rursus maior primi argumenti est falsa, generaliter loquendo. Hippocr. enim lib. 6. Epidem. & Galen. tanquam certam, & indubitatam doctrinam promulgant, aquam illam esse leuem, & optimam, quæ facilè frigescit, & calescit, quæque nullum peculiarem saporem contraxit (quam ideo dulcem communiter vulgus appellat, etsi insipida sit, & omnis saporis expers). Sed quis ideo tam hebetis ingenij asserere auderet, aquam esse sine natiua frigiditate, sed frigiditatis expertem, vel in calore, & frigiditate temperatam? Nemo sanè præter insipidum, & in Philosophia leuiter educatum. Nam omnes quotquot sunt Philosophi, & Medici, aquam frigidam esse concludunt; imò verò mixtum quoduis insipidi saporis particeps, frigidum dicitur, & est; quòd in eo aquæ elementum cæteris præcellat. Iuxta tamen Vallesij argumentum, aqua esset temperata, vel caloris, & frigoris expers; quia facilè nunc ad frigus, nunc ad calorem ei oppositum, tanquam ad aliud extremum, mutatur; imò folia papaueris, & lactucæ, quæ in quarto gradu à Medicis frigida censentur, essent temperata respectu ligni quercini, vel ẽt abietini; quia promptius calefierent, & refrigerarentur, ob sui tenuitatem, quàm crassa ligna, etiam natura sua calida. Imò verò guttula aquæ citiùs in ignem conuerteretur (posito etiam quòd huiusmodi gutta esset pura, & sincera aqua, & consequenter in octauo gradu frigida) quàm prædicta ligna; quia ob sui tenuitatem facilè vndique ab igne comprehenditur, illustratur, penetratur, & peruaditur. Ergò per se Vallesij argumentum vtpotè omni bonæ Philosophiæ aduersum, ruit. Fateor quidem, Galen. de temperatis temperamentis ad põdus ita loqui vti Vallesius retulit: Sed temperatorum, mixtorumque ad vnguem corporum, facilem ad extrema prolapsum respectu intemperatorum, ad simplicia corpora transferre, est ab omni ratione alienum: cùm elementa ob sui tenuitatem, vel paucitatem, facilè ab alijs alterentur: temperata autem corpora, propterea quòd secundùm nullam qualitatem primam, quã omnem nimis remissam, & veluti de mortuam habent, multum obsistant. *Solutio.*

Secundum Vallesij argumentum etiamnum præ imbecillitate sponte ruit; Ait enim Galenum, & totam Scholam medicam velle aerea Medicamenta *Solutio.*

ta esse æqualiter temperata. Dupliciter sanè in hoc peccat. Primò, quod mixtum perfectum simplici elemento conferat: nam posito quod aerea remedia essent temperata æqualiter, non proinde aer elementum, & simplex corpus esset temperatum; cum temperamentum soli mixto competat. Secundò, Galeno audacter imponit, qui nusquam talem habuit sententiam. Quæ enim calida sunt, & humida, aerea dicuntur, & à quibusdam temperata; Et si alicubi visus est Galen. hoc asseruisse, id non dixit, quasi vellet aerea composita esse æqualiter temperata, sed respectu nostri, & secundum opinionem quorundam antiquorum; respectu nostri, qui cum calidi simus & humidi, calidis & humidis maximè fouemur, & ad natiuam temperiem sæpenumero reducimur. Nam vna cum hoc temperamento, vita maximè permanet. Secundùm opinionem deniquè quorundam antiquorum, vt lib. 1. de temperament. Galen. refert, temperamentum calidum & humidum, æquale ad pondus dicebatur. Quorum tamen opinionem Galen. iure refellit: eo enim ipso quod mixtum aliquod aerum, siue calidum, & humidum dicatur, æqualiter temperatum esse nequit. Nec mirum cùm aereum sit, & nominetur; quoniam in eo aer reliqua tria elementa in commixtione excedit, ratione virtutis: nam quoad substantiæ molem, omnia penè mixta, plus terræ, quàm alterius elementi, continent; quòd ex hac, & aqua corpora potissimùm fingantur.

Aer ergò, licet ob Solis absentiam frigescat, non proinde ex sua natura calore destitutus est: nec etiam, quia aer vi flabelli ductus, semoto eo, qui nos ambiuit, & nostra exspiratione calefactus fuit, nos refrigerat. Aer enim calidus est, vt ex ipsius leuitate, & raritate colligere licet; quia tamen hæc qualitas (calor videlicet,) est illa, quæ se haber consequenter; vt loquitur Aristot. ad humiditatem, quæ est veluti intima eius proprietas; non est mirum, si faciliùs in aere vincatur, quàm humiditas. Ergo quia minus calidus est aer, quàm humidus, & quia tenuis, & rarus, facilè alienas ambientium elementorum impressiones suscipit. Habet enim à parte inferiori aquã, & terram, vnum conficientes globum, quas vndique circumambit. Sed hæc ambo elementa frigida sunt. Quare cùm aeri semper aliquid horum sit commixtum, cùmque ijsdem semper contiguus sit, non mirum, si horum impressiones facilè suscipiat. Suscipit rursus facilè calorem, cùm in se calidus sit, & rarus; & quia ab igne ambitur, & igneas exhalationes habet commixtas, & ei calor ex radiorum Solis in terra refractione, facilè communicatur: quòd hæc refractio in ipsomet magis quàm in terra fiat, licet in terræ superficie.

Alia etiam accedit causa, cur aer, quàm reliqua elementa, faciliùs mutetur: quòd videlicet in magnitudine reliquis elementis longè impar sit. Minorem porrò molem habet, quàm ignis, & inferiora duo elementa. Elementorum magnitudinem explorare perdifficile iudicat Aristot. Mathematicis tamen coniecturis, ignis profunditas, siue Diameter sic habet: 120578. id est centum viginti millia; quingenta, septuaginta octo milliaria, enumerando nimirum spacium quod intercedit inter summam altitudinem exhalationum, & Lunæ concauum.

Ignis diameter.

Profunditas siue Diameter aeris quinquaginta tantũ, & duo milliaria continet, inchoando nimirum à facie terræ ad terminum ascẽsus exhalationum, id est, ad sublimiorem locum ad quem feruntur exhalationes, ex quibus præsertim Cometæ generantur. Existimant Mathematici, ascensus exhalationum, & Cometarum esse superiorem aeris terminum; quia si altior aut pro-

Profunditas siue diameter aeris.

fundior

fundior esset; Cometæ ad eius terminum ascenderent. Sed non ascendunt, nec visuntur vltra 52. milliaria, vt geometricè probarunt Vitellio libro 10. propos. 60. Petrus Nonius lib. de crepusculo. Alhasenus lib. 7. suæ Perspectiuæ, qui omnes totum illud spatium ad amussim emensi sunt.

Qui demissa bolide, Oceani altitudinem siue profunditatẽ explorauerunt, eam duo aut tria milliaria non excedere comperti sunt. Loca quædam excipiunt, quorum vada nondum etiam longioris bolidis ope reperta sunt, prope nimirum Sueuica littora, vbi ob maris profunditatem stationariæ naues, non anchoris, aliarum more, sed anulis ferteis sistuntur. Et in mari Pontico, referente Plinio lib. 2. naturalis Hist. c. 102. ex aduerso Coraxorum Gentis, alia priuata loca versus vtramque Indiam ab Hispanis recensentur. Plinij verba sic habent: Altissimum mare quindecim stadiorum, Fabianus tradit. Alij in Ponto ex aduerso Coraxorum gentis (vocant Bathæa Ponti) trecentis ferè à continenti stadijs immensam altitudinem maris tradunt, vadis nunquam repertis. Hactenus Plinius, cui multi nautæ Hispani, in nauigatione ad vtrasque Indias, conformes sunt. *Aquæ diameter.*

Terræ profunditas siue Diameter iuxta recentiorum Mathematicorum sententiam continet 6070. milliaria; secundùm Alphraganum 6490. Secundùm Ptolomæum 7159. Secundùm Hipparchum magnum Mathematicum referente Plinio 11017. id est, vndecim millia septendecim milliaria. Secundùm Eratosthenem 10022. milliaria, id est decem millia, & viginti duo milliaria: Secundum tandem Aristotelem, vel potius sui temporis Mathematicos 15909. id est, quindecim millia, nongenta nouem milliaria. *Terræ profunditas.*

Quoniã Mathematici proportione ambitus, aut circuli rei alicuius obseruata, profunditatem dimetiuntur, Aristoteles terræ ambitum continere affirmat 50000. id est, quinquaginta millia milliaria. Eratosthenes 31500. id est, triginta vnum, quingenta millia milliaria. Hipparchus 34625. id est, triginta quatuor, sexcenta, viginti quinque millia milliaria. Ptolomæus 22500. id est, viginti duo millia, quingenta milliaria. Alphraganus 20400. id est, viginti millia, quadringenta milliaria. Recentiores Geometri 19080. id est, nouemdecim millia, octoginta milliaria. *Terræ ambitus.*

Incertum hactenus est, vtra terræ pars maior sit, videlicet an ea quæ detecta est, an verò, quæ aquis tegitur: tametsi Scaliger aduersus Cardanum existimet, aquæ superficiem duplo maiorem esse superficie terræ detectæ, aut aqua non coopertæ.

Ex dictis constat non mirum esse, si aer facilè ambientibus elementis alteretur, tum calore, tum frigore, tum humiditate, tum siccitate. Vnde merito alienorum corporum, quæ in se continet, impurissimum est elementum; licet aqua, & extima præcipuè terræ superficies impuritatis sint participes. Si quod autem elementum purum est, ignis censetur, & forte terra in meditullio, & propè centrum; quæ si apud nos pura esset, nec virentes plãtas germinaret, nec nos præ nimia eius siccitate sustineret. Aer verò in media regione frigidus per antiperistasin, ob cohibitos nimirum ibi aqueos vapores; à calore in suprema, & infima eius regione, calidus dicitur.

Obijcitur denuò, aquam esse aere humidiorem. Nam aqua, quàm aer magis humectat; & aer ea, quæ ei exponuntur, etiam humida exiccat. Quod confirmare visus est Aristot. lib. 2. de generat. tex. 49. Aqua autem, inquit, inest mixtis corporibus, quia indigent terminari, solam autem esse simplicium facilè terminabilem: Lib. etiam 4. meteor. c. 4. ait, aquam esse maximè propriè humidam, terram verò siccam. Galen. eandem visus est habe- *Obiectio 5.*

re ſententiam libro 4.de ſimplic. medicament.facultatib.cap.8. & alibi.

Solutio. Sed facilè ad hæc reſpondetur aquam à dictis Authoribus humidiorem aere dici, ratione maioris humectationis, quæ ab ea dimanat; non quia intenſius humida ſit, ſed quia multò aere denſior. Vnde ob hanc denſitatem potenter humectat,& faciliùs terminatur ſicco commixta quàm aer, qui difficiliùs proprio termino terminatur, & conſequenter humidior: talis .n. eſt humidi definitio, ſi addas, quod alieno terminò facilè terminetur. Denſitas iuncta humiditati aquæ, efficit,vt facilè in mixto terminetur aqua, & humectet vbique potenter: Denſitate verò ſua,ad terram accedit: vnde faciliùs cogitur.

Aer verò aliquando exiccat res humidas ei expoſitas, ratione caloris poros explicantis,& ſinentis humiditatem præcluſam fluere;eodem penè modo quo balnea calida corpora exiccant; non quod aqua etiam calida, exiccandi vim habeat, cùm contrariæ ſit virtutis; ſed quia poros vniuerſæ cutis aperit, per quos apertos,humor interius fuſus, & attenuatus in ambientē aera facilè diffluit,& euaporatur. Poteſt etiā aer aliquando exiccare vi maioris caloris, quem à Sole, vel igne ſuſcipit, vel ratione exhalationum ei commixtarum, quæ quidem exhalationes igneæ naturæ, ſaltem potentia, eſſe dicuntur. Dicitur verò aliquando aer ab aqua humectari, quia ex ſtatu ſicco,ad quem ab alijs agentibus reductus fuit,in humidum,& naturalem gliſcit: imò,quia tunc denſior factus ab aqua, nos plus madefacit, & ideò humidior cenſetur.

CAPVT IX.

De Generatione mixti.

Quatuor cōditiones ad generationem requiſitæ. Prima. DE Generatione mixti deinceps dicemus; ſi prius cum Ariſtotele lib. 1.de gener. cap.6.7.8. & 9.præſuppoſuerimus ea quæ ad mixti generationem neceſſariò prærequiri debent. In omni quidem generatione quatuor conditiones inter agens, & paſſum ſunt requiſitæ. Prima eſt vt agens in quantum tale, ſit actu, & paſſum in potentia. v.g. ignis agit in quātum eſt calidus, & exiſtens talis; lignum verò veluti paſſum eſt in potentia, & idoneum, vt ab igne patiatur; quia ignis actum, calorem nimirum, in ſe recipere poteſt. Poſuit diſertè hanc conditionem Ariſt.c.9. poſtquam ca.7. de agere, & pati, ſiue de agente, & paſſo ſufficienter loquutus eſt. Supponit enim c.6.vt ex elementis mixtum fiat, actionem & paſſionem, vel agens, & paſſum neceſſariò concedenda, ſicuti tactum eorundem, & mixtionem. Septimò verò cap.probat agens, & paſſum debere eſſe inter ſe ſimilia & diſſimilia: Similia, ſecundùm commune ſubiectum, id eſt materiam, & genericam rationem; id eſt debent ſub eodem genere collocari: Diſſimilia verò, quia quæ ſimilia ſunt, in ſeinuicem non agunt: nam non eſt potior ratio, cur vnum ageret in alterum,quam alterum in alterum, aut cur vnum quam alterum pateretur. Cùm ergò in nullo diſcrepent, ſed in omni re concordia, in ſe non agunt: alioquin vnumquodque in ſe ageret; cùm nihil adeò ſimile ſit alteri, quam idem ſibi ipſi. Et ſic cæli eiuſdem rationis cùm ſint, in ſe ſemper agerent; quod eſt abſurdum. Diſſimilitudo ergò inter ſpecifica ſecundum formas,eaſque contrarias, eſt neceſſaria; ſed non tanta,quāta eſt inter res diuerſorum generum; cuiuſmodi ſunt calor, & quantitas:quę

cum

cùm diuersi sint generis, sunt nimis dissimilia; atque adeò proportionem debitam ad agendum, & patiendum non habent. Vt ergò agens in passum ad sibi simile producendum, agat, necessum est, vt idem agens, & passum sint sibi affinia, & in subiecto communi, siue materia, & in genere: dissimilia verò secundum specificas formas.

Eodem cap.7. ait agens à passo repati, si loquamur de immediatis agentibus in passum, id est de sublunaribus, quæ habent formam in eadem communi materia. Cæli verò habentes suas formas in materia penè diuersa à materia passi sublunaris, ab eodem sublunari passo non repatiuntur. Agens ergò quod est efficiens causa (efficiens autem est id, vnde est principium motus) dum in passum agit, passum viceuersa in idem agens, agit.

Secunda conditio. *Contactus triplex.*

Secunda conditio inter agens, & passum est contactus vtriusque, id est, vt se tangant agens, & passum tempore productionis. Contactus tripliciter dicitur ex Arist. c. 6. citato. Primò quando duæ magnitudines diuersæ, diuersumque situm habentes, secundùm sua extrema sunt simul: & hic contactus mathematicus, ratione magnitudinum dici potest; quia duæ quantitates, inter quas nullum corpus quantum, aut quantitas interponitur, sese secundum extrema tangunt, etiamsi huiuscemodi quantitates ab omni substantia segregarentur. Secundò duo aliqua se tangere dicuntur, quando propria loca obseruantia sese contingunt, & mutuam agendi, patiendique vim habent; cuiusmodi sunt corpora Physica, aqua v.g. & aër, vel terra, & aer, & quæ terrea sunt, & in terris degunt, & aerea, & in aere. Tertiò contactus latè sumitur, & impropriè, prout cuiuis mouenti aliud à se, conuenit: Quod vt percipiatur, duo notanda sunt. Primùm, vt inter mouentia quædam ita moueant, vt non moueantur, veluti Intelligentiæ, quæ cælos mouent, & tamen ipsæ non mouētur: alia verò mouent, & mouentur, vt primum Mobile, quod à sua Intelligentia mouetur, cùm tamen ipsum moueat inferiores cælos: Ita pariter se habent agentia respectu passi: Nam quædam horum ita agunt, vt à passo simul repatiantur, dum agunt, vt ignis v. g. dū in aquam agit ab eadem aqua repatitur in eodem tempore quo in ipsam agit. Secundum quod notat Aristot. est, mouens, & agens se habere tanquam superius, & inferius. Nam omne agens mouere dicitur, non tamen viceuersa, omne mouens agit. Vt enim propriè pati dicitur id omne, quod ad corruptionem disponitur, ita, & agens, propriè loquendo, dicitur id, quod passum ad corruptionem disponit. Et in hoc sensu alterans dicitur agens ab Aristot. capit. 6. lib. 1. de generat. quia alterando, & repatiendo in se inuicem agunt elementa, vt ex iisdem efficiatur mixtum.

His ita præsuppositis, ait Arist. tertiam illam contactus acceptionem esse communissimam; atq; adeo impropriam. Nam in hoc sensu omne mouens dicitur tangere id, quod ab eo mouetur, etiamsi impropriè res ab eo moueatur; quo in sensu qui dolore nos afficit, dicitur nos tangere, licet nos ipsum non tangamus; cæli dicuntur inferiora tangere, dum ea mouent, licet eadem inferiora cælos non contingant. Hic ergo contactus non est reciprocus, sicuti Mathematicus & Physicus, id est, mouens & motum non se vicissim contingunt, sicuti duæ magnitudines, vel duo corpora. Quando igitur Arist. lib. 1. de generat. c. 9. inquit, agens, & passum debere se tangere, loquitur tum de Physico, tum de impropio tactu, quod manifestè innuit, dum ait proximè, vel remotè. Agens enim proximum, siue vltimum dicitur illud, quod immediatè tangit passum: vt Sol v. g. mediante aere in aquam, vel terram agit, sed remotè; vnde primum agēs dicitur Sol; aer verò fit vltimum, & immediatum

ac proximum, quod ei Sol suam communicet virtutem; Sol dicitur tangere aquam vel terram contactu virtutis; quia in aerem, lucem, aliasq; suas virtutes diffundit; aer verò his imbutus, aquam & terrā formali contactu attingit.

Tertia cōditio. Tertia inter agens, & passum requisita conditio est, vt non sint inter se continua. Continuitas intelligenda est formalis & non materialis: nam in continuitate materiali & quantitatiua benè potest fieri actio & passio, ita vt vna pars agat, altera patiatur: vt dum frigida pars in calidam agit, & pars calida in frigidam; vt fit in dies in corporibus nostris, dum pars calore affecta, vicinam calefacit partem. Continuitas ergo, de qua loquitur Arist. est formalis; id est, si omnes partes eandem habeant formā, & accidentia qualitatiua æquè intensa, continuum non potest habere rationem agentis & passi. Ignis v. g. æquè calidus in suo subiecto, aqua æquè frigida, ferrum æqualiter calidum; in quibus non est reperibilis vna pars habens rationem agentis, altera rationem passi, cum sint homogenea, & eiusdem formę substantialis, & accidentalis æqualiter intensæ.

Quarta cōditio. Quarta tandem conditio ad mutuam actionem & passionem agētis & passi est, vt agens & passum sint in debita distantia; id est, vt passum sit intra sphæram actiuitatis agentis. Nàm agens omne creatum, finitum est, & consequēter finitæ ac limitatæ virtutis. Ergò non debent inter se nimium distare, sed cohærere secundum debitam distantiam; quoniam agēs limitatæ virtutis non potens se ad quamcunque distantiam naturaliter extendere, nullo modo in passum nimis remotum agit.

Cùm hactenus dicta in gratiam mixtionis proposita sint; Nunc sciendum quid miscibile; quid mixtio (quæ generationis species est) quidque mixtum?

Miscibile quid. Miscibile ex Arist. lib. 1. de generat. c. 10. est, quando facile terminabile existens passiuum fuerit, & actiuum; & tale miscibile, seu miscibilia sunt agentia illa, quæ ratione contrarietatis, quam inter se habent, mediante mutua actione & reactione, passione & repassione, inter se misceri possunt.

Miscibile impropriū. Miscibile enim nomen æquiuocum est, referente Arist. Nam multa misceri dicuntur, cùm tamen ex ipsis vera mixtio fieri nequeat: v. g. accidentia, & substantiæ miscibilia dicuntur, mixtionem tamen non faciunt; sicuti nec accidentia inter se, nec etiam substantiæ quædam, quæ in alias conuertuntur. vnde nutrimentum non dicitur misceri corpori, quia potiùs conuertitur in corporis substantiam, veluti lignum in ignem. Ex his enim non fit mixtio, sed conuersio; quia vnum corrumpitur, vt in aliud conuertatur. Accidentia nec cum substantia, nec inter se miscentur; ideoque non nisi impropriè miscibilia dicuntur; vt cera, & ceræ figura miscibilia non sunt, sicuti nec corpus, & albedo, aut nigredo; nec albedo & scientia, nec vlla alia quæ inseparabilia sunt. Simul quidem esse possunt, sed propriè non miscentur. Nam saluata videntur, id est, integra apparent, & sunt; & cùm sint accidentia à subiectis inseparabilia, mixtum efficere protinus nequeunt. Non enim omne omni miscibile, inquit Arist. sed vnumquodque mixtorum ab altero separabile est. Quare cùm passiones, siue accidentia inseparabilia sint à subiectis, nec inter se, nec vnà cum suis ijsdem subiectis mixtum faciunt; & consequenter non nisi impropriè miscibilia dicuntur: Nam miscibilia, antequam in mixtione coeant, debent esse separata, & rursus in mixti interitu ab inuicem separari; vt ex eodem Arist. c. 10. cit. colligitur. Et hæc de miscibili improprio.

Miscibile proprium. Miscibilia propria dicuntur agentia illa, quæ inter se contraria sunt, & ab inuicem passiua, vt loquitur Arist. Atque adeò hæc sola verum mixtum

effi-

efficere possint. Et huiusmodi sunt quattuor elementa vulgò dicta; ex quibus in se mutuò agentibus, mixtum euenit. Quemadmodum etiam ex alijs contrarijs suam contrarietatem ab elementis deriuantibus. Prima ergo conditio miscibilium est, vt vnumquodque cum contrarietate in aliud agat, & mutuò repatiatur ab alio. Secunda miscibilium conditio est, vt miscibilia comminui, diuidiq; possint, vt sese peruadant, & faciliùs à se mutuò agendo & patiendo frangantur. Quæ igitur durissima sunt, & magna, tametsi contraria, vix aut nunquam commiscentur. Ideò ait Arist. Et parua quoque secus parua posita, miscentur magis; faciliùs enim inuicem permutantur, & citiùs. Multum autem & à multo tardiùs hoc operatur. Concludit ideò ea facilè misceri, quæ facile terminantur alieno termino; qualia sunt humida quæuis (præter viscosa, vti mel, oleum, adeps, & similia) quia hæc faciliter in parua diuiduntur, & sese peruadunt. Miscibilia ergo debent esse passibilia, & facilè terminabilia, & facilè diuisibilia. *Miscibiliũ cõditiones.*

Sic definito miscibili, ad mixtionem accedendum; quæ ex Arist. c. 10. cit. est miscibilium alteratorum vnio, id est, actio, qua elementa aliaque consimilia alterata, in facto esse, non in fieri, & transmutata, substantiali nexu inter se copulantur, vt in mixti, ex his, corporis idoneam materiam, numero vnicam cedant: quam tandem temperatam forma mixti ex eadem educta (animam rationalem excipe) informat. Tria quidem illa definitionis verba, tres mixtionis conditiones inuoluunt. Miscibilium, denotat miscibilia debere localiter coniungi, intersecari, & peruadi à se, verè quidem antea segregata; & vt denuò ex his resultet mixtum, localiter ad inuicem commouentur, & coeunt, & vnumquodque aliud intersecat, & pars vnius secus alterius partem ponitur, vi & actiuitate vniuscuiusq; in alterum sibi aduersum agentis. Secunda definitionis particula, alteratorum, indicat nobis necessariò miscibilia alterari à se inuicem, mutua actione, & reactione, antequã substantialiter vniantur, & mixti formam recipiant. Vnde (alteratorum) significat, elementa alterata in facto esse, vt fiat mixtio. Elementa enim transmutabilia sunt ex Arist. lib. 2. de Generat. c. 6. aduersus Empedoclem qui elementa secundum substantias tranImutari negabat: quare in sua hac mutua alteratione sese ita frangunt, vt à se proinde corrumpantur; ex quibus tandem corruptis & in vnius materiæ temperatæ naturam desinentibus, fit mixtum. Id enim voluit Aristot. lib. 1. de generat. c. 10. Sunt itaque, vt dicebamus, hæc quidem actiua, illa autem ab his passiua. Hæc igitur conuertuntur, quorumcunque eadem materia est, & actiua ad inuicem, & passiua ad inuicem. Hæc igitur faciunt impassibilia existentia, quorum non est eadem materia. Horum igitur non est mixtio. Ideo neque medicatiua facit sanitatem, neque sanitas mixta corporibus. Exposuimus hæc omnia paulò ante. Cælum enim cum materiam non habeat eandem cum sublunaribus, non patitur ab his; atque adeo ex cælo, & elementis non fit mixtum. Materia autem de qua loquitur Arist. est materia secunda dicta, id est materia prima cum suis sequelis, siue dispositionibus aut accidentibus. Licet enim cælestis materia quanta sit, non tamen calida, nec frigida, nec humida, nec sicca, nec temperamento ex his orto prædita. Quare materiam habet secundam, ab elementis, & mixtis penè diuersam. Tertia particula, vnio, mixti generationem notat; mixtio enim est actio, qua miscibilia confunduntur inter se, & rursus vniuntur. Dum ergo ex miscibilibus alteratis, resultat vnica numero materia iam vnita, & ex omnibus veluti concreta, post primarum qualitatum prærequisitum certamen è potentia talis materię *Quid mixtio.* *Mixtionis cõditiones.*

mixti

mixti forma educitur, & eidem materiæ vnitur;& sic mixtio propriè sumpta, rectè exposita est.

Mixtum improprium. Mixtio autem impropriè sumpta est connexio & confusio variorum corporum ad se inuicem localiter motorum, permanentibus tamen miscilibus integris;vnum enim secus alterum integrè manet; vt patet in aceruo ex varijs generibus seminum coaceruato. Fit enim confusio ex tritico, hordeo, milio, auena,granis lini, lolij, & similibus. Quæ omnia etiam in farinam redacta, & confusa,non mixtum sed compositionē efficiunt;non secus ac Tetrapharmacum, & aliæ compositiones ex simplicibus coalescunt, in quibus tamen ingredientia cum suis formis substantialibus permanēt: Atque adeo in compositione saluata, vt loquitur Aristot. Talis ergo aggregatio paruorum corporum transpositorum tantum, & non alteratorum, compositio erit, & nō temperamentum, nec mixtio; vt loquitur Aristot. Id est, erit minutulorum diuersorumque corpusculorum congeries, & non corpus temperatum, nec mixtum, nisi ad sensum nostrum; non verò ad sensum lyncis. Nam merum mixtum, secundum omnes suas partes debet esse similare, siue vnius,eiusdēque rationis, æque ac aquæ omnes partes sibi similes sunt, & eiusdem omnino rationis. Temperatum enim corpus, siue mixtum, quod Aristot. nomine κράσεως, id est,temperamenti diuulgauit,debet esse secundùm omnes suas partes eiusdem rationis, sicuti partes aquæ inter se, & cum toto eandem habent rationem. At verò quando varia corpuscula inter se transponuntur; ita vt vnum secus alterum collocetur, ibique omnia intransmutata dormiant, quælibet pars nec similaris nec temperata esse poterit,nec quælibet pars mixti in quatuor elementa resolui idonea est, contra Aristot. decretum lib. 2. de generat.c.7. Quare talis diuersorum corporum collectio, vt dixi, compositio quædam, & non mixtio dicetur; iuxta Aristot. doctrinam: Sicuti quando qualitates aut accidentia varia in vno subiecto sunt simul,congeries inde resultans, mixtum non dicitur: nec quando aliquid ex vehementi agente, & passo resultat; vt quando stannum, & æs commiscentur, stannum enim ab ære vehementer agente, in vapores ita resoluitur, vt nihil stanni æri annexū videatur, præter stanneum colorem; Quare vt fiat mixtio seruanda est miscibilium proportiò in actiuitate & resistentia; alioquin si vnum sit maximopere actiuum, cum passiuo, aut minus actiuo non efficiet vnum, sed actiuius minus actiuum destruet & corrumpet; & inde simplex ac mera generatio & non mixtio resultabit. Præterea miscibilia in commixtione debent esse proportionata in quantitate; alioquin vnum quantitate vincens, alterum minoris molis in se conuertet. Proinde gutta aquæ decem millibus congijs vini adiecta, non miscetur, sed potius eius forma soluitur, aut destruitur,& mutatur in vinum. Quoties ergo actiua & passiua inter se facilè diuisibilia, ita se habent, vt multa superent pauca, & magna ac vehementia adoriantur parua, non fit mixtio, sed prædominantis in multitudine,aut mole, aut vehementia, augmentatio: vt in aquæ & stanni exemplo manifestè apparet.

Superest,vt cum Arist. lib.2.de Generat.c.7.concludamus, mixtum fieri ex quatuor elementis in se mutuò agentibus, & reagentibus, vsquequo se inuicem frangant, & corrumpant, secundum substantiales suas formas, quibus in materia eorundem elementorum quatuor primis qualitatibus cōtemperatis disposita, mixti forma succedit. Et inde suam deriuat naturam mixtum; in quo materia elementorum vna cum eorundem refractis virtutibus, id est, qualitatibus primis remissis permanet.

Obiectio 1. Obijcit primò Scaliger exerc.3. aduersus Cardanum, mixtionem ab Arist.

per-

perperam definitam esse; quia definitur per miscibilia, æquè incognita, ac ipsa mixtio quæ est definitum.

Respondetur Scaligerum non attentè legisse Aristot. dicto cap. 10. lib. 1. de generat. vbi satis fusè miscibilium naturam explicuit, antequam mixtionem in capitis calce definiuit. Definitio enim comprehendit vltima capitis verba, in eiusdem capit. decursu præexposita. In hoc ergo fuit deceptus Scaliger. *Solutio.*

Obijcit secundò idem Scaliger, dictam mixti definitionem non esse bonã, quia mixtio per miscibile definitur, & miscibile rursus non nisi per mixtionem: qui definiendi modus est planè vitiosus, & nugatorius; quia circulus committitur, vnum per aliud vicissim definiendo. *Obiectio 2.*

Respondeo circulum non committi: nam Aristoteles non definiuit miscibile per mixtionem, sed potius per miscibilis ipsiusmet proprietates vel conditiones requisitas; quibus distinxit proprium miscibile ab improprio, vt ex eius contextu constat; vbi ait, miscibile propriũ esse id quod agit & repatitur, seu quod est actiuum & passiuum, quod facilè diuiditur, quodq; est facilè terminabile. Rursus quamuis mixtile per mixtionem definiretur, nullus committeretur error; quia correlata, cuiusmodi sunt mixtio & miscibile, perse vicissim definiri possunt. *Solutio.*

Obijcitur tertiò ab antiquis, vt proponitur ab Aristot. lib. 1. de gener. c. 10. mixtionem esse impossibilem, quia si daretur mixtio, plura necessariò ad eam requirerentur miscibilia, vt mixtionis nomen importat; si verò illa inter se commisceantur, sine eo quòd sint alterata, vt voluit Empedocles, non magis nunc dicentur esse mixta huiuscemodi miscibilia quam antea, id est, antequam commiscerentur; quia consimiliter se ante talem mixtionem, ac post miscelam se habent. Nam sunt integra secundùm suam essentiam, si non continuitatem; cùm non sint alterata & transmutata. Hinc collegerunt, veram mixtionem esse impossibilem. *Obiectio 3.*

Denique si miscibilia ita ad mixtionem concurrant, vt vnum corrumpatur, & alterum saluum maneat, tunc multo minus erit mixtio. Nam tunc miscibilium vnum, quod est corruptum, dicetur non esse, vel desijsse; alterum verò superstes, dicetur esse integrum in sua essentia. Sed quod est actu nequit commisceri ei quod non est actu, & quod destructum est. Ergo hac via non fit mixtio.

Rursus si ambo illa congredientia, quæ miscentur, corrumpantur, ex ijs nullum resultabit mixtum, & consequenter nulla præcesit mixtio: quia quæ amplius non existunt, ad mixtionem non concurrunt, nec mixtum efficiunt. At verò si mixtio esset posibilis, aliquo ex his præfatis modis fieret. Ergo cùm nullo ex his modis fieri posit; concludendum eam esse imposibilem.

Vt huic antiquorum quorundam obiectioni satisfaciat Arist. mixtionem ab alijs mutationibus, hoc ordine distinguit. Et in primis à generatione, quæ conuersio dicitur; quia quoties vnum ex altero generatur, v. g. ignis ex materia combustibili, nec ignis materiæ, nec materia igni, dum ardet, commisceri dicitur; sicuti nec ipsa ignis materia suis partibus. Possunt enim paleæ, ligna, plumæ, & consimilia commisceri, vt ex his astruatur ignis. Verùm congestio illa, non est mixtio; sed quando vritur, & ardet, corrumpitur; & inde generatur ignis. Est ergo generatio corruptionem consequens: iuxta illud Aristotelis: Generatio vnius est corruptio alterius, & è contra. *Licet mixtio sit generatio; ab hac vt est conuersio, differt.*

Asserit etiam mixtionẽ ab alteratione ęquè ac augmentatione differre; quia quæ miscentur, non manent integra in mixto: contrarium verò accidit ijs

quæ

Mixtio differt ab alteratione & augmentatione.

quæ alterantur, & augentur, nam in alteratione,& augmẽtatione ipsa actuali, & post alterationem & augmentationem transactam, integra manent.

Pari modo accidentia sibi ipsis, aut subiecto misceri non dicuntur; quia, vt superiùs dictum est, saluata manent, vt figura ceræ cum cera, album & corpus, nigrum & siccum, ac corpus, albedo & dulcedo &c.

Datur mixtio.

His ita præpositis, probat Aristot. mixtionem esse possibilem: Quoniam autem quædam entia sunt actu, alia verò potentia, mixta dari possunt; hoc ordine, vt illa quæ sunt actu, desinant esse secundum istam actualitatem, dum miscentur; & maneant in potentia, siue in virtute, siue secundum virtutem in eo, quod ex ipsis generatum est, & actu extat. Elementa huius sunt naturæ; quoniam actu coeuntia, mutua actione, & repassione sese frangunt; & ex iam fractis & desinentibus esse actu, siue secundum rationem compositi substantialis, fit inde mixtum, in quo eadem elementa in potentia, siue in virtute, siue secundum virtutem continentur. Nam in mixto iam producto permanet aliquid vniuscuiusque miscibilium: Illud verò aliquid miscibiliũ, quod manet saluum in mixto, est materia, & qualitates, secundum quas elementa in mixto manere dicit; sed præcipuè secundum eorundem virtutes actiuas, id est qualitates, per quas in se vicissim agebant, vt fieret mixtum; vt ignis in virtute caloris, aer in virtute humiditatis, aqua in virtute frigoris, terra in virtute siccitatis; quæ virtutes in mixto remissæ permanent; cum ex ijs remissis resultet vera dispositio, & virtus mixti, quæ temperamentum dicitur. Elementa ergo in mixto non sunt actu, sed potentia, seu in virtute sua remissa. His verbis suam patefecit mentem: Neque permanent igitur actu, vt corpus & album, neque corrumpuntur, neque alterum, neque ambo: Saluatur enim virtus eorum. Respondet obiectioni oppositæ Arist. & ait: Miscibilia siue elementa non permanere actu in mixto eo modo, quo albedo & corpus: atque adeo non permanere integra; non etiam componunt mixtum, quasi vnum corrumperetur, & alterum persisteret integrum: nec etiam componunt mixtum, mediante vniuscuiusque miscibilis corruptione; sed dicuntur mixtum efficere, quia in eo virtus eorundem saluatur.

Solutio.

Obiectio 4.

Obijcitur quartò, mixtionem impossibilem esse, quia miscibilia sunt æqualis inter se fortitudinis, & actiuitatis, vel alia alijs fortiora. Si primum admittatur, videlicet elementa esse æqualiter fortia, in sese mutuò non agent; nam inter æqualia non reportatur victoria, sed inter inæqualia, & improportionata. Et per consequens quoties continget elementa esse æqualis virtutis, ex ijs neutiquam fiet mixtio, nec mixtum. Si verò accidat quædã ex ijs vehementiora esse alijs, & maioris actiuitatis, cum victoria stet à parte maioris inæqualitatis, id est, fortioris agentis, tunc minimè mixtum ex conflictu nascetur, sed generatio: nam fortiora elementa in se imbecilliora conuertent. Ergo mixtio impossibilis est. Semper enim ignis & aqua in actiuitate, aerem & terram excedunt.

Solutio.

Respondetur, concedendo, semper ferè elementa esse inæqualis inter se actiuitatis (maximè quoties æquali quantitate certant; nam tantillum ignis à magna aquæ copia, etiam ratione actiuitatis vincitur) actiuius tamen elementum retundi à resistentia formali maiori imbecillioris elementi. Nam ordo, quem prouida natura in elementis obseruat, est, vt actiuius elementum sit paruæ resistentiæ formalis, de qua mox; minus verò actiuum magnæ resistentiæ formalis. Quare imbecillitas in agendo, terrę v.g. fortissima eius renitentia compensatur; & minor resistentia formalis ignis sua actiuitate. Ergo mutua actione & passione in conflictu sese corrumpunt elementa, & ex

ijs

ijs nascitur mixtum; idque varium, ratione variæ dispositionis, siue temperamenti! producti. Qualitates quidem aliquæ primæ, quæ potissimùm elementorũ virtutes appellantur, possunt esse alijs intẽsiores in mixtione, taliter, vt in gradu vno vel altero, vna qualitas alteram superet; inde nascitur temperamentum ad iustitiam dictum, idoneum ad introductionem huius formæ mixti, & non illius. Et sic ratione varietatum dispositionum, siue temperamentorum varia procreantur mixta. Vix autem temperatum corpus ad pondus reperitur. In mixtione verò dicuntur elementa quędam esse actiua, altera passiua, quia calor commiscet humidũm sicco, & frigiditas easdem res siccas & humidas congregat, & veluti coagulat. Frigidi enim est heterogenea congregare, Calidi verò, agendo & permeando, examinare. Vnde in cuiusuis mixti confectione, materia hũmida, & sicca pati dicuntur, ex Aristot. lib. 4. meteor. cap. 1. licet reuera, in se inuicem mutua actione agant.

Quoniam de resistentia locutus sum, non erit extra rem eius naturam exponere. Resistentia secundum Soncinnatem lib. 9. metaphys. est ipsa actio v. g. calefactio ignis, dicitur actio quatenus agit in aquam; dicitur eadẽ calefactio resistentia, quatenus per eam se ignis ab aqua defendit, ne ab eadem aqua, ratione frigiditatis præcipuè, vincatur. Verùm vt ignis non solùm calore, sed siccitate agit, ita & aqua frigore & humiditate. *Resistentia quid Sõcinnati.*

Hæc tamen sententia à quibusdam reprobatur; quia multa sunt, quæ resistunt, non per actionem, sed mediante aliqua alia re. Albedo verbi gratia nigredini resistit, ne in subiectum in quo est, introducatur; & tamen albedo id non præstat per vllam actionem, sed solùm sese conseruando per vnionem, & essentiam suam in subiecto. Densitas etiam raritatis introductionem in subiecto impedit, non per actionem, sed seipsa; veluti graue, & ponderosum corpus, sua grauitate resistit illi, qui ipsum sursum sustollere conatur. Quantum præterea aliquod, locum replens, seipso alteri corpori resistit, ne eundem locum (qui tanquam locati forma est) simul occupet.

Duplex resistẽtia: negatiua, & positiua.

Duplicem ergo, ob dictas rationes, admittimus resistentiam; vnam negatiuam, alteram positiuam. Negatiua resistentia est, quando subiectum aliquod incapax est alicuius formæ, quam agens aliquod introducere intendit; vt cinis v. g. igni resistit, quia formæ ignis incapax est. Cæli pariter incapaces sunt formæ elementi, aut mixti.

Positiua verò resistentia est, alicui contrario resistere: Resistere verò contrariò nihil est aliud, quàm eius actionem, ne effectũ producat, vel saltem ne tam citò, aut tanta cum vehementia, retundere. Rem exemplo in valde actiuis, igne nimirum & aqua exponamus. Ignis in aquam agit intendens hanc in se conuertere; sed aqua obuians igni, huic reluctatur; & cum actiua sit & contraria, & certamen ideò circa possessionem materiæ versetur, pariter ignem sua reactione, id est refrigeratione, in se conuertere nititur. Ignis igitur in aquam agens, vt hanc in suam conuertat naturam, eam calefacit, in quantum potest; & sua hac calefactione, aquæ virtutem refrigerandi eneruat; & sic aquæ resistit, eius frigefactionem omninò vincendo, vel retardando, saltem magis, quàm si ignis in aquam non ageret. Sic enim ignis, aquæ resistit agendo, ne hæc suam formam in ignem introduceret, corrumpendo prius ignis formam tam accidentalem, quam substantialem, calorem videlicet, & siccitatem, ac demum formam substantialem. Et vice versa, aqua refrigerando simul, & humectando ignis calorem, & siccitatem

ita emungit, vt ipsius actiuitatem impediat, vel saltem dilatet, quòminus in ignem conuertatur.

Resistentia positiua duplex. A Philosophorum, saltem recentiorum, torrente, resistentia positiua duplex statuitur; vna actiua, altera passiua, quæ & formalis etiam ipsis dicitur. Resistentia actiua nihil est aliud, quàm ipsa agentis actio, qua retardatur, aut prohibetur vis contrarij intendentis idem agens in se conuertere: actio v.g. ignis, quæ est calefactio, est eiusdē ignis renitentia, qua suum contrarium, id est, frigidum, reddit imbecillius, ne in hoc idem ignis conuertatur. Aquæ quidem frigiditate vi caloris ignis refracta, nequit eadē aqua ignem in se conuertere. Ignis ergo calefactio, frigiditatem aquæ imbelliorem reddens, actiua resistentia dicitur.

Resistentia formalis, & passiua, est incompossibilitas diuersarum formarum in vnico, & eodem subiecto. Formalis nuncupatur, quia desumitur ab informatione vnius formæ, quæ cum alia intensa & contraria incompossibilitatem arguit: v.g. quia aqua informatur frigiditate, & hæc eius frigiditas est incompossibilis cum calore ignis, eiusdem aquæ resistentia formalis, siue passiua, dicitur informatio frigiditatis, eodem penè modo, quo resistentiæ in principio à nobis relatæ, albedinis aduersus nigredinem, densitatis aduersus raritatem, & aliarum pari pacto. Sed hæc de resistentia sufficiant: quæ quidem circa subiectum fit. Nam qualitates primæ contrarietatem exactam habent, ratione subiecti, quod quælibet occupare nititur: vt calor v.g. intendit frigus à subiecto remouere, vt frigoris subiectum occupet. Si .n. essent à subiectis separatæ qualitates actiuæ, nequaquam in se agerent, vt fert sententia Arist. imò ipsa veritas. Pro subiectis ergo occupandis inter se certant.

Obiect. 5. Obijcies tandem, mixtionem esse impossibilem; quia vt mixtio perficiatur, necessum est quatuor elementa ad vnum locum confluere; quod est impossibile, quin grauia ascendant, & descendant leuia; qui descensus, & ascensus violenti essent; atque adeò non naturaliter, sed per accidens, & contingenter fieret mixtio, & consequenter mixtum; quod tamen dicendum non videtur, de re naturaliter producta, cuiusmodi est mixtum,

Solutio. Respondeo mixtionem naturaliter fieri, cum ex miscibilibus alteratis & vnitis confletur mixtum, & natura in eius productionem sponte inclinet. Credere autem quòd mixtio compleri non possit, quin portio ignis è concauo Lunæ in terram vna cum alia aeris portione descendat, & ex mari aqua ad eundem locum in quo mixtio fit, traducatur, & ex visceribus terræ huius segmentum, vt in condicto loco constrictum hæc quatuor elementa ineant, ad mixtionis inchoationem, ridiculum prorsus est. Quoniam in terra nostra & aqua nostrate, & aere pariter, quatuor elementa inueniri possunt, non secundum omnimodam puritatem, sed cum quadam confusione. Vnde ex his quatuor elementis ita confusis, mixtio fit; & multo facilius, quàm si de nouo ex quatuor puris elementis, quæ prope loca in quibus mixtiones fiunt nullo modo repeniuntur, portiones quędam confluerent ad eiusdem mixtionis complementum. Hęc doctrina cuiuis elementorum impuritatem perpendenti aperta erit. Nam omnia elementa, iuxta nos impura sunt. Ideoque mixta sunt imperfecta, & veluti antiquorum chaos, in quo omnium elementorum portiones quædam inclusæ sunt: ex quibus à sagaci natura perfecta fit mixtio; dummodo actiua passiuis debitè sint apposita: vt sequenti capite plenius dicemus.

Ad pleniorem tamen huius doctrinæ intelligentiam; Notandum est, humidita-

miditatem, & ſiccitatem mutua actione in ſe agere, æquè ac calor & frigiditas in ſeſe; non tamen eadem vehementia. Proindeque comparatè ad calorem & frigiditatem, ſiccitas & humiditas paſſiuæ dicuntur qualitates, tũ ratione minoris actiuitatis; tum quia in mixtione pati videntur. Quod autem actiuitatem habeant, patet ex Ariſtot. lib. 2. de generat. c. 4. vbi ait elementa ſymbola facilius in ſe tranſmutari quam diſſymbola in ſe; aitque ideo ex igne aerem effici, quoties ignis ſiccitas ab aeris humiditate vincitur: & ex aqua terra fiet, quoties ſiccitas terræ aquæ humiditatem domabit. Experientia etiam patet res in loco humido poſitas madefieri. Ergò ab humiditate agente; vt experimur, dum veſtes in locis obſcuris reſeruantur.

Humiditas & ſiccitas ſunt actiuæ qualitates.

CAPVT X.

De Cauſis generationis & mixtionis.

VIſus eſt Ariſtot. mixtionem à generatione dirimere lib. 1. de generatione c. 10. & ſuo more, optimè, ſi terminum à quo mixtionis & eiuſdem termini vnionem reſpiciamus. Si autem terminum ad quem completum, id eſt compoſitum, mixtionem generationis ſpeciem pronunciabimus. Vtrumque caput paulò clarius exponendum. Mixtum tanquam materiale quid, miſcibilia inter ſe vnita & alterata, & conſequenter temperata connotat. Et hac ratione à generatione vnius elemẽti ex altero, mixtio diſcrepat; Nam in hac ſimplici generatione, plurimorum corporum, tanquam miſcibilium concurſus non fit, ſed corruptio vnius, & generatio alterius de nouo producti. Quare nec quatuor qualitates temperatæ, licet contrariæ, tanquam præuia diſpoſitio ad ſimplex elementum producendum, præ-requiritur. A mixto denique producto, ex vno mixto per ſimplicem generationem; cuiuſmodi eſt planta, nata ex ſemine, elementis, & cæleſti influxu foto; vel aliud mixtum genitum ex duobus liquoribus facile permeabilibus, & contrarijs, differt mixtum vi meræ mixtionis productum; quia ad huius productionem, de nouo quatuor elementa concurrunt.

Mixtio non eſt generatio.

Si verò mixtionem ratione termini ad quem conſideremus, mixtio erit mutatio totius in totum, & productio compoſiti ſubſtantialis; atque adeo generatio ſubſtantialis. Conuenit ergo mixtio ſic ſumpta, cum quauis alia generationis ſpecie; & diſcrepat à generatione elementorum, quod forma mixti producti connotet ſemper temperiem antecedentem, veluti præuiam diſpoſitionem, ac inſuper elementa ipſa tanquã radicẽ è qua eruitur. In hoc reſpectu ad temperamentum, vt ad præcipuam diſpoſitionem, & inſtrumentum, cum formis ſubſtantialibus aliorum mixtorum ex alijs mixtis productorum, conuenit forma mixti, per veram mixtionem producti. Mixtio ergo generationis ſpecies eſt, vt clarè demonſtrat Ariſtot. lib. 4. Meteor. c. 1. vbi poſtquam aſſeruit duas qualitates primas, frigiditatem & calorem eſſe actiuas, humiditatem verò & ſiccitatem paſſiuas: atque adeo ex humido & ſicco, calore & frigore prædominantibus, omnia corpora, mixta ſcilicet, concreſcere, ait ex elementis animalia, plantas &c. naſci, & eorum tranſmutationem eſſe ſimplicem generationem.

Mixtio eſt generatio.

Iterum præſupponere debemus quatuor eſſe cauſas cuiuſuis corporis naturalis; & per conſequens generationis à natura intentæ, iuxta Ariſtotelis do-

Corpus naturale dum producitur quadruplicem habet causam.

doctrinam libro secundo Physicorum cap. tertio & septimo,& libro secundo de generatione capit. 9. Prima dicitur materia, quæ est id,ex quo aliquid fit, cùm insit; vt ex ære statua. Per particulam insit, discrimen ponit inter materiam, & priuationem: Nam licet ex hac aliquid fiat, veluti ex termino à quo, non tamen inest composito producto, sicuti materia, quæ ideo ab Aristotele citato, dicitur potentia ad esse & non esse. Est enim principium à quo sublunariũ corporũ,quæ necessariò non sunt & esse possunt, dum generantur, & non esse dum corrumpuntur. Secunda causa dicitur forma atq; exẽplar,quæ est ratio eius quod quid erat esse. Forma dicitur exemplar; quia ad eius similitudinem agens naturale sibi simile producere intendit. Omne quidem generans sibi simile generat, ex Hippocr.lib.de seminis genitalis natura. Quæ sententia ab Aristot. sæpe repetitur. Dicitur præterea,ratio eius, quod quid erat esse, id est ratio definitionis, & essentiæ rei: quoniam forma est, quæ dat speciem,siue rationem specificam, & definitiuã rebus siue compositis naturalibus. Tertium causæ genus, efficiens appellatur; & est id à quo primò incipit motus & quies. Quartum genus causæ finis nuncupatur; & est id cuius gratia cætera fiunt. Idem Arist. lib. 2. Phys. c. 7. vnico argumento probat admittenda esse quatuor causarum genera, nec plura nec pauciora. Quoniam tot sunt genera causarum, quot sunt quæstiones vel interrogationes propter quid aliquid fit, vel sit: huiusmodi quidem interrogationes propter quid fieri solent, vt inde in causarum cognitionem deueniatur. Sed omnes interrogationes sunt quatuor tantum numero.Ergo quatuor tantum causæ. Minor probatur; Nam si quæratur de re aliqua naturali, propter quid talis sit, per formalem causam respondebimus; & eandem rem talem esse dicemus propter formam,quæ tale compositum in natura constituit,quęque ad finẽ reduci potest, referente Arist.locis citatis, id est, c.7.lib.2. Physic. & lib.2.de generat.c.9.Si vero inquiratur ex quo facta fuit talis res?respõdebimus per materiam, ex qua forma educitur, vel cui præexistenti annectitur, vt fit in animæ rationalis aduentu.Si quæratur cuius gratia res fiat,aut sit? respondebimus per finem. Si quæratur à quo fiat, dicemus à causa efficiente: hanc in generatione dari probat Arist. lib.2.de generat.c.9. quia quemadmodum materia & forma cæli non sufficiunt,vt idem cælum aliquid producat, sed intelligentia tanquam mouens idem cælum requiritur; ita in sublunaribus, vt subiectum ex materia & forma constans commode moueatur, & vt è potentia materiæ educatur forma, necessaria est causa mouens vel efficiens.

His prępositis pro certo statuendum, controuersiam nullam versari circa causam materialem,formalem,& finalem, quas omnes in generatione admittunt, sed circa efficientem causam, quæ quidem in vniuersalem & particularem distribuitur; & quæritur si particularis efficiens ad rerum naturalium generationem sufficiat, an verò ad Vniuersalem, Deum & cælestia corpora recurrendum? Aristot. lib. 2. de generatione c. 10. vt vniuersalem generationis causam nobis exponat, præsupponit & in memoriam reuocat ea, quæ dixit lib. 8. Physic. in cuius cap. 1. tres de motu rerum naturalium opiniones proponit. Prima fuit opinio Democriti asserentis in chao illo infinito, sine principio, & consequenter ab æterno infinitas atomos, siue indiuisibilia corpuscula præinclusa fuisse, ex quorum congregatione ab æterno infinitos mũdos fuisse factos, sicuti ex eorundem separatione ab inuicem totidem infinitos mundos corruptos fuisse rebatur. Secunda opinio fuit Anaxagoræ, qui res omnes per infinitum tempus quieuisse, in vno quodam aggregato putabat: fuisse tamen rursus in tempore excitatas, & ab inuicem separatas à men-

Prima sententia de productione rerum.

Secunda.

à mente quadam, & per hanc eandem separationem, mundum in tempore & non ab æterno cum motu inchoasse; vel vt ait Empedocles, vicissim moueri, & rursus quiescere; moueri quidem, cùm aut vnum ex multis facit concordia, aut multa ex vno discordia: quiescere autem omnia temporibus intermedijs.

Dicit consequutiuè Aristot. motum esse actum rei mobilis quatenus mobilis. Vnde colligit prius saltem natura fuisse mouens & mobile, quam motum; nec mirum, cum motus à mouente procedat tanquam à principio & causa; & in mobili tanquam in subiecto recipiatur. Hoc præsupposito secundum propriam sententiam, inquit, nullum dari motum, quem alius non præcesserit, ita vt semper fuerit motus à parte ante in infinitum; aitque, motum etiam nunquam defuturum. Probat non dari primum motum à parte ante, sed in infinitum præcessisse motus sine principio. Si esset aliquis primus motus assignabilis quem alius motus non præcesserit in infinitum, mouens à quo talis motus procedit, & mobile in quo tãquam in subiecto reciperetur, inceperunt aliquando esse vel fuere ab æterno. Si inceperunt esse, eadem facta sunt mediante aliquo motu. Ergo motus qui ab his processit, non erit primus contra suppositionem; sed alter præcessit, quo facta sunt ipsum mouens, siue motiuum & mobile. Si verò fuere ab æterno mouens & mobile, sequeretur per infinitum tempus ipsa quieuisse si mouens non mouisset mobile ab æterno. Sed absurdum est dicere ea quieuisse infinito tempore; quoniam apta fuere & idonea ad motum. Ergo non est potior ratio, cur mouens siue motor nunc moueat, quam antea. Et præterea si primus motor non mouisset ab æterno mobile, impedimento esset aliquid quod ipsum à sua functione retardasset; ad huiusmodi autem obicis & impedimenti amotionem, motu quodam opus esset, quo mediante, mouens mobile moueret. Vnde sequeretur, vt paulò antea diximus, motum istius mouentis non esse primum, cùm motus mouentis obicem antecedat, & hunc alter, & alterum alter, & sic in infinitum. Ergo fatendum est necessariò motum aliquem fuisse ab æterno. *Tertia.*

Iterum probat Aristot. hanc suam opinionem de æternitate motus, & consequenter motoris, siuè mouentis & mobilis. Prius inquit, & posteriùs excogitari non possunt in natura absque tempore; cum sint partes siue differentiæ temporis: hoc posito sic suum confirmare institutum pergit. Si motus haberet principium; seu si daretur aliquis primus motus inchoans, inde sequeretur quod non esset priùs, sed post; & adhuc sequeretur ante primum motum fuisse aliquem alium. Probatur hæc sequela. Ex suppositione, motus in tempore cæpit, & non fuit ab æterno. Ergo non fuit prius, sed posterius. Atque adeò prius præcessisset talem motum. Si priùs præcessit: Ergo & tempus. Sed tempus nequit esse sine motu, vt non modo hic testatur, sed etiam lib. 2. de generat. c. 10. cum tempus motus quidam sit, & numerus motus cælestis secundum prius & posterius. Ergo inde sequeretur, ante primum motum, dari aliquem motum. Quod verò tempus sempiternum sine principio fuerit, id ex communi Philosophorum consensu, excepto Platone qui in Timæo tempus cum mundo genitum fuisse asseruit, probat. Nam Democritus ideo res omnes ingenitas fuisse putabat, & omnes communiter temporis & rerum æternitatem prætendebant. *Quid tempus.*

Rursus suadet Aristoteles tempus nullum penitus habuisse initium, sed semper fuisse, & nunquam desiturum. In quolibet tempore sumere licet præsens momentum quod est nexus copulaue variorum temporum, preteriti nimirum *Tempus initio caret ex Arist.*

mirum & futuri: Est enim vtriusque temporis confinium: quoniam est præteriti temporis terminus, & futuri temporis exordium, initiumue. Ergo ante quodlibet momentum tempus fuit, & post quodlibet momentum tempus aliquod subsequetur. Ergò in infinitum procedendo retro, semper fuit sine ortu tempus, & erit sine fine. Hinc concludit Aristoteles motum necessarò esse ab æterno. Cum tempus sit numerus motus, vt dictum est; & per consequens motus affectio, vt loquitur Arist.

Tandem à parte post motum fore immortalem hac via asserit. Dictum ab illo & probatum, quod si daretur aliquis primus motus, inde sequi necessariò admittendum aliquem motum primo isto priorem. Pari modo de motu futuro argumentatur: si desineret motus, vltimo motu daretur posterior: quia motu intereunte, mouens nec mobile simul interibunt, sed in rerum natura permanebunt. Ergo ijs, mouente scilicet & mobili perseuerantibus, poterunt iterum motum adimplere. Nam mouens mobile ciere poterit, & mobile mouentis impetum patietur, & sic daretur vltimo motu posterior motus.

Hac via Arist. motum ab æterno dari asseruit, nulla facta adhuc mentione motus cælestis; cũ indefinitè, vt ex eius cõtextu colligere licet, loquutus fuerit. Capite verò secundo libri octaui Physicorum Anaxagoram, & Empedoclem motus æternitatem negantes insectatur, & suam adhuc confirmat sententiam, & quibusdam obiectionibus satisfacit. Capite 3. probat dari vnum primum motorem qui non mouetur, & vnum primum mobile, corpus videlicet cæleste, & alia entia quæ aliquando mouentur, & aliquando quiescunt, cuiusmodi sunt sublunaria: improbatque eodem capite Zenonis opinionem, motum è medio tollentis, & Heracliti asserentis omnia perpetuò moueri. Quarto cap. quidquid mouetur, ab alio moueri dicit: nam ipsa mens, & appetitus à rebus externis mouentur, & inde animal; suum tamen hoc dictum de omni genere motus probat; Posito illo principio, quidquid mouetur, ab alio mouetur cap. 5. & c. 6. probat primum motorem esse immobilem. Cap. verò vltimo dicti lib. probat, primum motorem esse incorporeũ, indiuisibilem, & infinitæ virtutis.

Motus localis alteratione prior. & hæc augmentatione.

Latio recta aut circularis.

Tandem cap. 7. 8. & 9. æternum illum motum localem vocat, & non alterationem, aut augmentationem; quoniam localis motus semper præcedit augmentationem, & alterationem. Augmentationem enim necessariò antecedit alteratio; quia sine huius præcessione illa fieri nequit. Per alterationem quidem disponitur, & concoquitur alimentum, ex cuius appositione augmentatio fit; sed alterationem semper præcedit motus localis, id est, alimenti approximatio ad viuens, in quo est calor: imò cuiusuis agentis, & patientis vicissim approximatio debita, ad agendum necessaria est. Hinc liquet localem motum esse priorem alteratione, & augmentatione. Hic ergò solus potest esse perpetuus, tam retro, quàm post. Et cum latio sit vel recta, vel circularis, hæc, & non illa æterna erit. Nullus porro motus, qui inter contraria versatur, potest esse perpetuus: Sed motus rectus est huiusmodi; nam continetur inter terminum a quo, & terminum ad quem sibi cõtrarios, & duobus punctis terminatos. Ergo nequit esse perpetuus. Præterea si rectus motus esset perpetuus, & continuus, maximè per conuersionem, siue reflexionem: v.g. quando idem subiectum à nigro in album, & ab albo in nigrum, aut à frigore in calorem, & è conuerso, semper moueretur, mutareturue, talis motus non esset continuus, sed interruptus; quoniam subiectum illud semper sub altero contrariorum aliquandiu quiescit. Tandem intentum probat: Nam motus ab vno contrario in alterum contrarium,

rium, sunt motus contrarij. Ergo vtroque motu nequit corpus simul moueri, motu videlicet ab vno termino ad alterum, & ab hoc vice versa in illum. Repugnat pariter talem motum reflexum, pilæ v. g. ad parietem, & à pariete iterum ad me, esse continuum. Nam continua sunt (vt loquitur cap. 7.) quorum vltima sunt vnum. Sed vltima contrariorum, non sunt vnum, cùm contraria, eorundemq; vltima, specie inter se discrepent: vnitas verò speciei, siue formæ, ad motus contrarietatem necessaria est, quæ vnitas inter contrarios motus nullatenus reperitur. Concludendum ergò motum rectum non posse esse continuum, nec perpetuum, nec consequenter vnicum, sed multiplicem, propter frequentes illas in reflexione interruptiones.

Circulari motui, non recto perpetuitatē tribuit Arist.

Solus ergo circularis motus perpetuus esse potest, & consequenter primo motori in perpetuitate æqualis. In motu enim circulari, nulla reperitur contrarietas: nam non inter contrarios terminos, & maxime distantes versatur, sicuti rectus, sed ab vno puncto in idem sine mobilis reflexione fit; ita vt accessus & recessus specie in circulari non differant, quemadmodum in recto motu. Tandem motus circularis perfectior est recto: nam figura circularis est omnium nobilissima, & simplicissima; additionem enim non suscipit, vt recta. Ergo motus circularis, debet esse prior recto, & ille solus est perpetuus, & primo motori, infinitæ virtutis, incorporeo, & indiuisibili, & immobili congruus.

Et hæc est summa doctrinæ l. 8. Phys. quā lib. 2. de Gen. c. 10. in memoriā reuocauit Arist. vt generationū, & corruptionum efficientē causā statueret.

Hac ergò via pergit Arist. generationis, & corruptionis causas tradendo. Datur vnus primus motor immobilis, & vnus continuus, atque perpetuus motus circularis eius effectus. Ergo huiusmodi motus est causa generationum & corruptionum, cùm prior sit ipsa generatione: adducit enim & abducit generatiuum vt incessanter generationes fiant, & corruptiones. Consequentia patet. Nam multum rationabilius est ens, siue id quod est esse causam generationis rei, quæ non est, quam id, quod non est esse causam generationis rei, quæ est. Sed id, quod fertur, siue id, quod in gyrum continuò vertitur, Cælum scilicet, semper est: Id verò quod generatur, non est: Vnde latio generatione necessariò prior est. Ergo id, quod perpetuò sine principio & fine circulariter mouetur, erit potiùs causa generationis, quā generatio illius. Et sic motus ille circularis perpetuus erit causa generationum, & corruptionum, quas perpetuò fieri statuit.

Obiectio.

Post hæc sibi obijcit Aristoteles quæ sequuntur. Demonstratum est continuam esse generationem, & corruptionem rerum naturalium, & lationem, id est, motum circularem esse generationum causas: Sed manifestum est, vnica existente circulari latione, eius vi generationes, & corruptiones non cōtingere; quia generatio & corruptio contrariæ sunt; contraria verò ab vnica, eademque causa, eodemque modo se habente, fieri nequeunt. Ergo generatio & corruptio ab vnica, eademque latione fieri nequeunt. Idem enim (vt in contextu loquitur) & similiter se habens, semper natum est facere idē. Quocirca si vnica est latio circularis, & simili semper modo se habens, vel sola generatio erit semper, vel sola corruptio, non autem ambæ simul; cùm sint contrariæ, vt iam antea dictum est, & contrariorum effectuum contrariæ debeant esse causæ: Generatio & corruptio sunt contrarij effectus. Ergo earum causæ contrariæ sunt. Et per consequens plures motus circulares contrarij admittendi sunt, vel ratione lationis contrariæ, vel alicuius inæqualitatis, quæ contrarietatis rationem habebit.

Solutio.

Re-

Solutio. Respondemus cum eodem Arist. duplicem esse circularem lationem, vnã primam, quæ dicitur latio primi mobilis, & est motus primi mobilis ab Orientе in Occidentem; & rursus ad Orientem versus idem punctum, à quo incepit, & spatio viginti quatuor horarum semper perficitur; suapte velocitate, & impetu inferiores omnes cælos secum rapit; qui æque ac primum mobile, etiam hoc raptu spatio viginti quatuor horarum circumuoluuntur. Hic motus primi mobilis semper est idem, & eodem modo se habet. Quare contrarios effectus, cuiusmodi sunt generatio, & corruptio, producere nequit. Ergo recurrendum ad alium motum perpetuum, qui in obliquo circulo fit. Obliquus ille circulus, Zodiacus vulgò nuncupatur, in cuius medio linea quædam à nobis concipitur, Ecliptica dicta, quæ est via ordinaria Solis; Idem Cingulum, siue Zodiacus in Duodecim portiones, quæ Signa dicuntur, distribuitur. Sol autem mense integro per vnum discurrit Signum; atque adeo duodecim mensium cursu, duodecim illa Signa percurrit: quæ signa ratione suorum effectuum frigida sicca, calida & humida, vel frigida & humida, calida & sicca dicuntur: horum nomina subnectere lubet. *Duodecim signa.* Primum ergo signum vocatur Aries, vel propter effigiẽ, vel diei & noctis æqualitatem, aut propter effectum quem Sol in terris edit, dum sub hoc signo mouetur, qui effectus siue qualitas Arietis naturæ correspondet. Aries enim calidum animal est: Vnde Sol hoc signum occupans calorem vberioresque influxus sublunari mundo communicat, & veluti cornibus frigus in terris prædominans fugat, & floribus, tanquam vellere, campos vestire Martio mense, quo sub hoc signo moueri incipit, inchoat. Secunda Zodiaci pars siue signum Taurus nuncupatur, quia vt Taurus viribus Arietem superat, ita Sol quando sub hac Zodiaci parte suum peragit cursum intensiorem in terris edit calorẽ, quã quando sub Ariete mouebatur. In hoc signo sunt Hyades & Pleiades frequẽtis apud antiquos commemorationis. Tertia Zodiaci pars siue signum Gemini dicitur, quoniam Sole sub hoc signo percurrente in sublunari orbe sub nostro hemisphẹrio, geminum exerit calorem, geminos producit fructus, dierumque longitudinem geminat. Quartum signum Cancer appellatur: Nam vt Cancer animal, retrocedere, siue retrogradum efficere motum consueuit, sic Sol sub hoc signo currens à Septẽtrione ad Meridiem, & alterum Hemisphærium, à nobis retrocedit: ideoque tunc, nimirum Iunio declinante, Æstiuale Solstitium efficere dicitur. Quintum signum Leo appellatur; Nam quemadmodum Leo robustissimum, & feruentissimũ animal est, ita Sol huic signo coniunctus, siue sub eo constitutus, intensissimũ apud nos excitat æstum. Sextum signum Virgo dicitur; nam vt Virgo sterilitatem indicat, sic Sol sub hoc signo percurrens, nihil de nouo in terra arida, & sterili, ob præcedentis temporis ardorem & siccitatem, producit. Septimum signum est Libra; quia Sol sub hoc signo peragrans, qualitatum actiuarum, caloris videlicet & frigoris æquilibrium, & æqualitatem parit; ita vt tempus tunc temperatum extet. Dicitur etiam Libra, quia tunc diei nox adæquatur, mense nimirum Septembri declinante. Octauum signum Scorpius dicitur; quia Sol sub hoc signo ita à nobis ad Antarcticum Polum versus declinat, vt eius calore deficiente, frigus nos pungere, Scorpionis ritu, incipiat, sub finem tamen signi: Nam in principio blandè nobiscum agitur, sicuti ipse Scorpius secundum priorem sui partem mitis, & blandus videtur: in fine verò Scorpij, frigus nos pungit, sicuti ipsum animal in posteriori sui parte crudele est, & vehemens. Nonum signum est Sagittarius, quia Sol ita à nobis recedit, dum sub hoc signo discurrit, vt aer nimio frigore tunc

funt imbutus, & ventis, ac grandinibus, & niue, & consimilibus agitatus veluti sagittis nos impetat. Decimum signum est Capricornus, ideo dictus, quia Sol sub hoc signo constitutus more Capræ ascendere incipit & ad nostrum verticem Decembri declinante, redire: quo tempore hyemale Solstitium fieri consueuit. Vndecimum signum Aquarius dicitur, quia Sol in hoc signo hærens pluuias excitat, & imbres. Duodecimum signum dicitur Pisces; quia dum Sol est in hoc signo, Pisces siue Aquatilia primùm tunc pariunt oua; ideoque duo Pisces inter se sunt colligati. In hoc eodem signo pluuiæ etiam vigent.

Signa Septentrionalia ascendentia. Meridionalia descendentia dicuntur.

Ex his signis sex dicuntur Septentrionalia: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo. Sex Meridionalia: Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces. Hæc vltima Descendentia dicuntur, quia Sol, Luna, vel alius Planeta à Septentrione ad Meridiem per hæc descendere dicitur: Septentrionalia Ascendentia contraria ratione appellantur.

Signa temporum anni.

Signifer.

Tria sunt signa Vernalia, calida & humida: Aries, Taurus, Gemini: Tria subsequentia calida & sicca, & Æstiualia: Cancer, Leo, Virgo. Tria Autumnalia frigida & sicca: Libra, Scorpius, Sagittarius: Tria Hyemalia, frigida & humida, Capricornus, Aquarius, Pisces. Signifer enim, siue Zodiacus est locus Solis, prædictorum Signorum, & reliquorum etiam Planetarum, estq; obliquè ad mundi Polos Arcticum & Antarcticum extensus, qui obliquo hoc suo ductu temporũ anni vicissitudines efficit: quatenus nimirum in eo Sol & Planetæ discurrũt. Nam Sol est, qui propriè tempus anni varium metitur: situs tamen Zodiaci ad hoc omnino confert; quia si Sol, & reliqui Planetæ in Zodiaco non mouerentur obliquè, nulla daretur temporum anni mutatio; sed tempus sibi semper simile extaret, & dies noctibus æquarentur.

Quemadmodum de combinationibus qualitatum Signorum loquuti sumus, vt doctrina hæc de Signifero fæcundior euadat, Planetarum præterea qualitatiuas combinationes iuxta Astrologos proponamus. Sol ergo & Mars illis ex effectu calida & sicca astra censentur, atque adeo igneæ naturæ. Iuppiter calidus & humidus, & aereæ naturæ; sicuti Venus. Luna frigida & humida, & aqueæ naturæ. Saturnus frigidus & siccus, & terreæ, ac melancholicæ naturæ. Mercurius quodammodo siccus est & melancholicus.

Eadẽ causa non similiter se habens, contrarios effectus producit.

Sol ergo & reliqui Planetæ discurrentes per Zodiacum, sunt causæ generationum & corruptionum in sublunari mundo: sed præcipue Sol, ex cuius recessu à nobis, rerum corruptiones succedunt; dum ad nos iterum declinat (non enim propriè reflectitur, vt in motu recto, vel semirecto contingit) rerum generationes variæ inchoantur. Licet autem Sol sit semper in se idem, contrarios tamen effectus apud nos parit; quia non eodem modo toto anni decursu nos respicit. Vna quidem & eadem causa contrarios effectus producit, si non similiter se habeat, vt testatur Philosophus lib. 2. Physic. c. 3. vt Gubernator præsens, nauis conseruationem & incolumitatem, idem verò absens tempore tempestatis, dicitur esse submersionis causa. Imò ipsa naturalis causa ad vnum destinata, contrarios etiam effectus parit; vt alibi asserit Aristot. loquendo de calore; qui licet ad calefaciendum sit à natura in lucem missus, frigefactionem tamen in sua absentia causat. Sol igitur, licet semper idem & eundem perpetuò obseruet motum, ratione accessus ad nos causa generationum dicitur; quoniam tunc lumen, & calorem potenter communicat sublunari mundo: tempore verò recessus corruptionum est causa. Vnde recessus ille, & accessus Solis, cùm quodammodo contrarij sint, contrarios effectus in hemisphærio nostro producunt.

Meo quidē iudicio, congruentius dicemus, Solem proximum, esse causam generationis, & à nobis remotum apud Antipodas esse causam corruptionis; quàm recessum eius esse causam corruptionis, & accessum causam generationis; quia in signo Capricorni mense Decembri incipit ad nos accedere, tunc tamen nequaquam fiunt plantarum generationes: imò quia tunc absens est, & à nobis remotus, causa corruptionis dicitur; & licet à nobis recedat, mense Iunio, Iulio, & Augusto, quia tamen prope nos est, generationum causa dicitur, æquè ac mensibus Martio, Aprili, & Maio, quibus manifestè eius approximationem notamus. Hoc notare volui, vt benè & sana mente Philosophi mens percipiatur.

Arist. tandem c. 10. lib. 2. de generat. nonnulla post propositam generationis & corruptionis causam, notanda proponit. Primum est, tempus vitæ viuentium esse finitum & determinatum; quo tempore absoluto, necessariò corrumpuntur; nam omne tempus & vita circuitu isto cælesti mensuratur. Vt ergo præsente Sole vigorem acquirunt, sic eodem absente eundem amittunt. Inæqualiter tamen viuentia durant, vt quotidiana demonstrat experientia.

Secundum quod notat Arist. est, perpetuas esse generationes, & corruptiones rerum, quia efficiens causa .i. Solis motus, perrennis est. Cum.n. res subluuares, ob sui distantiam à prima causa, in indiuiduis proprijs perpetuitatem conseruare nequeant; sicuti cæli ei proximi conseruant, Sol tanquā generationis, & corruptionis præcipua causa, perpetuitatem earundem rerum sublunarium in specie, tanquam finem optimum intendit. Vnde singularibus vnius speciei deficiētibus alia cōsimilia in horum locum sufficere nititur. Et generationes ideò, & corruptiones in modum circuli perpetuò efficit. Dum enim ex aqua aer generatur, & ex aere ignis, & ex igne rursus aqua, huiuscemodi transmutatio elementorum mutua actione & passione facta, licet recta latio sit, seu licet per rectam lationem fiat talis transmutatio, circularem tamen lationem, quæ continua est, imitatur. Nam reuertisse generationem dicimus, quia id, quod primò aqua fuit, in aquam tandem ex igne reuertitur. Circularis tamen progressus in generatione paulò clariùs hoc alio exemplo cap. 11. & vlt. 2. lib. de generat. posito declaratur: Aqua, inquit, & aer circulo generantur; quia nimirum ex aqua humida eleuantur vapores, ex quibus fit aer, & ex aere vaporoso fiunt nubes, & ex nubibus fiunt pluuiæ, & ex pluuijs terra madefit, & ex terra iterum madefacta à Sole eleuantur vapores, & ex vaporibus eleuatis iterum fiunt nubes, & ex nubibus pluuiæ. Hanc successiuam generationem per circulum factam, ait Arist. esse necessariam: Nam si nubes sunt, necessariò erunt pluuiæ; & si pluuiæ sunt, necessariò præcesserunt nubes; & nubes necessariò sunt, quoniam Sol imbellem sublunari mundo communicans calorem, vapores ex aqua, & terræ madida superficie subleuantur, qui in regione media aeris vi frigoris inspissati iterum cadunt. Hac enim via terræ fæcunditas fouetur, & variæ in ea, sicut in aqua, fiunt generationes. Nam dum mixtorum fiunt corruptiones, elementa, quæ in mixto potentia præfuere; ad propria loca, id est, totalia elementa confluunt, seu ad consimilis elementi regionem. Rursus verò Sol accedens ex elementis portiones necessarias ad nouorum corporum generationem, extrahit. Vapores enim & exalationes, qui facilè in elemēta transmutantur, desuper cum pluuijs in terram cadunt, & aquam; & ex pluuiæ (quæ superiorum elementorum & aquæ confusum quoddam est) cum terra commixtione, & concurrente Solis propria virtute, varia procreantur mixta.

Generationes instar circuli fiūt.

mixta. Fiunt ergo generationes & corruptiones per circuitum necessariò, & perpetuò. Nam semper fit elementorum veluti quoddam confusum. Hyeme quidem aer in aquam maximè cõuertitur: Ignis in aerem: æstate verò Sole plurimùm potente, inferiora duo elementa in superiora quasi perpetuò conuertuntur: Vel saltem cum superioribus confunduntur: cùm elementa omnia prope nos, ad vsum nostrum, & ad faciliorem mixtorum generationem impura sint.

Asseruit tamen Aristoteles per lationem rectam generationem & corruptionem non esse necessariò perpetuas; atque adeo non fieri regressum ad idē secundùm speciem; quia si generationes per progressum rectum essent necessario perennes: vel essent finitæ huiusmodi generationes, vel infinitę. Neutrum dici potest. Nam si essent finitæ, non essent perpetuæ contra suppositionem. Quod patet, quia res finitæ facile absorbentur; & tandem nihil superesse posset ad nouam generationem absumpta tota generationis materia. Nō essent infinitæ; quia nulla esset necessaria. Necessitas enim prioris non est, vbi non est necessitas posterioris: v.g. non est necessitas fundamenti domus, nisi præsupposita necessitate domus; vt in quibuuis alijs quæ sibi succedunt, accidit. Nec etiam sequitur necessario posterius, ex positione prioris, sicuti non sequitur necessariò positio domus, posito fundamento. In infinitis verò non datur prius nec posterius: quoniam in infinito primum nec vltimum assignabile est. Sequitur ergo quod generationis perpetuitas per progressum rectum non sit necessaria; sed potius per circularem, ad imitationem videlicet motus Solis qui continuus est, ob continuitatem sui subiecti mobilis.

Quare non fit regressus ad idem secundum speciem.

Quærit tandem Aristoteles, quare generatio per circulum in quibusdam fit, in alijs vero minimè? v.g. ex vaporibus fit nubes, ex nube pluuia, ex pluuia aqua, ex qua vapores in principio ablati sunt, & sic ad idem fit regressus in hac circulari generatione. At verò in hominibus talis progressus circularis neutiquam fit.

Dubium.

Respondet Arist. in his, in quibus vnum est tota materia alterius, fieri circularem & necessarium progressum generationum; vt in exemplo aquæ manifestum est; quæ aqua est tota materia vaporū, vapor nubis, & nubes aquæ siue pluuiæ; at verò Pater non est tota materia filij, nec nepotis, aliorumue successorum suorum.

Solutio.

CAPVT XI.

De Peculiaribus causis generationis.

EX dictis manifestum euādit, cælestia corpora esse causas generationis, vniuersales tamen: Præter quas ideò peculiares causæ requiruntur. Vnde Aristoteles inquit: Sol, & Homo generant hominem: Sol & Leo Leonem, & sic de reliquis. Quoties tamen viuentia aliqua sine peculiari progenitore nascūtur: vt quādo ex materia putrida lumbrici, culices, pulices, cimices, aliaq; animalia imperfectioris ordinis: anxij sunt Authores, quænam sit horum animalium peculiaris, & proxima causa; quæ proxima causa, quam summam nominat Arist. lib. 2. Phys. c. 3. debet esse curæ rerum naturalium inuestigatori, vt perfectam scientiam rei, de qua agitur, consequatur. Plures Viri docti tunc ad Deum concurrunt, quem talium viuentium

tium causam procreatricem constituunt; quia Cæli non possunt esse viuentium causæ; cùm viuentia ratione animæ sint multò nobiliora cælis: Quæ sententia mihi vera videtur; Nam cæli cùm sint causæ æquiuocæ respectu rerum sublunarium, deberent esse sublunaribus nobiliores. Sed non sunt. Ergò nequeunt esse causæ dictorum animalium: & præcipuè, cùm non aliter possent producere dicta animalia, nisi mediantibus suis accidentibus, vt quibusdam placet. Nos autem Aristoteli hæremus, qui passim asserit omne agens naturale intendere producere sibi simile; quod nequaquam verum esset, si substantiæ adimeretur immediata potestas producendi substantiam.

Sed dicunt illi, accidens non in propria virtute sed in virtute substantiæ producere substantiam. Hoc tamen nihil ad rem; nam illud, in virtute substantiæ, est substantia vel accidens: si accidens semper manet difficultas: nam sic accidens producet substantiam. Quod est absurdum; quia causa æquiuoca suum effectum nobilitate excedere debet. Sed accidens quod esset causa æquiuoca respectu substantiæ genitæ, non esset suo effectu, substantia videlicet ab eo producta, nobilius. Concludendum ergo ipsum non posse attingere immediatè productionem substantiæ; nisi quatenus subiectū ad nouæ formæ receptionem disponit. Si verò admittant aduersarij, illud in virtute substantiæ, idem esse ac substantiam, habebimus intentum, & sic substantia immediatè producet substantiam.

Sed doctus Caietanus, vt ab hac ardua difficultate se expediat, respondet, verba S. Thomæ, accidens in virtute substantiæ substantiam producere, hoc modo interpretanda esse, vt in virtute substantiæ, idem sit, ac virtus substantiæ: ita vt qualitas agens non producat substantiam in virtute substantiæ, sed quatenus est virtus substantiæ. Meo tamen iudicio hæc interpretatio maiorem vim accidenti tribuit quam deberet. Nam inde sequeretur merum accidens, in sua virtute, & non in virtute substantiæ posse substantiam producere. Quod probo: Id omne quod se ipso producit substantiam non producit substantiam in virtute substantiæ, vel tanquam virtus substantiæ. Sed accidens qualitatiuum se ipso producit substantiam. Ergo non producit substantiam in virtute substantiæ. Probatur minor, id quod per suam solam essentiam producit substantiam, seipso producit substantiam. Sed accidens illud qualitatiuum per solam suam essentiam producit substantiam. Ergo seipso. Probatur minor. Essentia accidentis illius producentis substantiam, vt aiunt, nihil est aliud quam virtus substantiæ posita extra suas causas. Sed hac sua virtute producit substantiam. Ergo per suam essentiam, & se ipso, & non in virtute substantiæ.

Quòd autem virtus illa producēdi substantiam sit solius accidentis, patet; quia, vt mihi in publicis disputationibus sæpè concessum est, calor natiuus, aut calor ignis diuinitùs separatus ab omni substantia, generaret substantiā. Ergo cùm aduersarij admittant accidens qualitatiuum substantiæ annexum, ab eaque separatum semper producere substantiam, illud solum substantiam procreabit. Dicendum ergo substantiam per se substantiam producere, sicuti qualitas qualitatem. Nec est maior ratio, cur accidens suum simile producat, quàm substantia suum.

Ad rem ergo redeuntes, statuendum, in omni generatione præter vniuersalem causam, peculiarem requiri: & quoties peculiaris in natura deficeret, Deum Omnipotentem defectum talis causæ supplere. Quod autem ad causas vniuersales cælestes attinet, eas vniuersales esse existimo propter com-

munem concursum, quo cum sublunaribus agentibus agunt; tribuendo nimirum ipsis virtutem & robur ad agendum.

Tametsi eadem ratione venandæ sint causæ mixtionis, ac generationis; cũ mixtio generatio quædam sit, superest tamen, vt videamus, an ipsamet elementa in se inuicem agentia, tanquam propria miscibilia, sint causa per se & immediata mixtionis, an verò causæ vniuersales? Verior quidem sententia tenet, miscibilia non posse producere mixtum, nec esse causã mixtionis; quia causa per se & immediata alicuius effectus debet superesse effectui, & in talis effectus productionem tendere. Sed miscibilia in se agentia non intendunt producere mixtum, sed vnumquodque in suum contrarium, vt id in se conuertat, agit: Ignis v.g. intendit aquam in se conuertere, & aqua ignem, & sic de cæteris, & rursus ex omnium corruptione nascitur mixtum; ita vt necessariò elementa corrumpantur, antequam ex ijs mixtum resultet. Ergo statuendum, ab aere, vel aqua, vel terra cælesti virtute impregnata inanimata mixta procreari; animata verò imperfecta, quibus non præest efficiens causa peculiaris à Deo naturæ Authore progigni: vel sanè omnia mixta ab Authore naturæ produci, ni post generationem mixti causa sublunaris sufficiens, idonea, ac superstes sit.

CAPVT XII.

Vtrum Elementa in mixto maneant integra?

Prima opinio tenet elementa cum suis substantialibus formis in mixto permanere. Philoponus lib. 1. de generat. comment. tex. 74. & Auicenna 1. Sufficient. c. 1. Auerroes lib. 2. de generat. comment. tex. 90. & lib. 3. de cælo com. 67. Thomas de Garuio lib. 1. Summæ medicæ titulo 1. quæst. 1. Christophorus à Vega. lib. 1. de arte medendi c. 1. Iandunus lib. 6. Physic. quæst. 4. Albertus magnus de Generat. lib. 1. tract. 6. c. 7. & lib. 3. de cælo tract. 2. c. 1. & 8. Niphus lib. 1. de generat. quæst. 12. & 8. Metaphys. disput. 4. Contarenus de Element. sicuti Aquilin. lib. 3. de elementis: & tandem Ioannes Fernelius Christophori à Vega Coætaneus. Vidi enim Christophori Artem Medicam, iam ab octoginta annis Francofurti prælo subactam; anno nimirum 1565. circa quod tempus floruit etiam Fernelius. *Prima opinio.*

Horum authorum opinio Aristotelicæ doctrinæ conformis esse videtur, qui lib. 5. Metaphys. cap. de elementis ait: Elementum est id, ex quo inexistenti aliquid primò componitur. Et rursus: Elementa dicuntur corporum vltima, in quæ corpora diuiduntur. Et deinceps: Elementum est quod primò vnicuique inest. Addamus his mixtionis definitionem: Mixtio est miscibilium alteratorum vnio. Lib. etiam 2. de anima c. 4. tex. 39. Dicit, animã in mixtis animatis detinere elementa ne ad propria loca recurrant. Lib. 1. de cælo ait, mixtum inclinare ad locum elementi in eo prædominantis. Ergo sunt actu in mixto.

Probatur hæc sententia ratione. Primò, quia si elementa in mixto actu non permaneant, mixtum erit æquè simplex compositum substantiale ac simplex elementũ. Nam constat tantum materia & forma substantiali simplicibus, & quibusdam accidentibus, sicuti elementa; Sed hęc dicere esset absurdum. Ergo elementa in mixto actu remanent. *Primum argumentũ*

Pro-

Secundũ. Probatur secundò; quia si elementa in mixto corrumperentur, non saluarentur in eo virtutes eorum: Nam in corrupto non reseruantur rei præexistentis virtutes; ut apparet in aqua in ignem conuersa, in quo aquæ corruptæ virtutes nullo modo reperiuntur. Ergo si corrumpuntur elementa in mixtione, mixtum continebit in se materiam tantùm miscibilium, eo modo, quo ignis continet materiam solam aquæ, quæ in ipsum conuersa est.

Secunda opinio. Secunda communis & verior sententia fert, elementa non permanere actu in mixto. Quod probatur authoritate Aristot. cap. 10. lib. 1. de generatione; vbi hæc habet: Videntur ergo ea quæ miscẽtur prius ex separatis conuenientia, & possibilia separari rursus; neque permanent igitur actu, vt corpus & album, neque corrumpuntur, neque alterum neque ambo; saluantur enim virtutes eorum. Ex his enim & præcedenti cap. 9. eiusdem libri facile intelligitur Aristotelem velle, elementa in mixto non actu, sed virtute remanere lib. 2. de partibus animal c. 1. eandem sententiam expresè habet. Cùm itaque duplex sit compositio, prima statui potest ea quæ ex primordijs conficitur his quæ nõnulli elementa appellant, terram dico, aquam, aerem, ignem: sed melius fortasse dici potest, ex virtutibus confici elementorum; hisque non omnibus, sed vt ante expositum est: humiditas enim, & siccitas, & caliditas & frigiditas materia corporum sunt compositorum, cæteræ autem differentiæ eas sequuntur; vt grauitas, leuitas, densitas, raritas, asperitas, lenitas, & reliquæ id genus affectiones. Non potuit clarius loqui Aristot. vt confirmaret elementa non esse actu in mixto. Lib. 1. meteor. clarissimè adhuc rem hanc sic deducit: Dicimus itaque ignem, & aerem, & aquam, & terram fieri ex se inuicem, & vnumquodque horum in vnoquoque existere potentia, sicut & aliorum, quibus vnum aliquid & idem subijcitur, in quod etiam resoluuntur vltimum.

Rationibus patet formas elemẽtorum in mixto non permanere. Ratione patet, eadem elementa actu in mixto non permanere; quia materia nulla naturaliter potest pluribus substantialibus formis simul informari; nam quæuis forma substantialis materiæ appetitum compescit, eamque in determinata specie constituit. Sed si pluribus formis substantialibus eadem materia informaretur, iam non ad vnam, sed ad plures species determinaretur, & plura constitueret vnà cum diuersis illis formis indiuidua diuersarum specierum: quod est absurdum, quoniam vnum compositum esset vnum ex suppositione, & non vnum, quia formæ diuersarum specierum corporum, cuiusmodi sunt formæ elementorũ, cum contrarias desiderent dispositiones, vnum compositum vnius speciei corporis construere nequeunt. Quomodo quæso possibile est, vt vna materia sit capax naturaliter frigiditatis & humiditatis, ac simul caliditatis & siccitatis, quæ tamen contrariæ dispositiones ad sustentationem formæ aquæ, & formæ ignis in materia requiruntur. Denique impossibile est, quin ignis impediret aquam, ne hæc suam formam in tali materia introduceret; & aqua vicissim ignem, ne hic suam materiæ imprimeret. Si præterea nunquam sese vincerent, sed semper vtrumque agens suam retineret formam substantialem, & omnimodam integritatem specificam, in perpetuo versarentur conflictu, & neutrum illorum materiam alterius occuparet: Nec possent à Sole, aut astris commisceri, sed integra permanentia non mixtum, sed aceruum variorum corporum transpositorum efficerent; vt fit in aceruo tritici, hordei, auenæ & similium. Proindeq; elementa nõ essent materia mixti, contra cõem tam antiquorum, quàm recentiorum Philosophorum opinionem. Et sic nunquam mixti forma in corpora specie diuersa, qualia sunt elementa, induceretur; quia forma nulla introitum

in

in materiam dispositionibus requisitis carentem, habere potest. Corpora verò simplicia integra permanentia, his dispositionibus carent.

Obiectionibus ex Aristotele desumptis lib. 5. Metaph. facile satisfit. Ibi enim elementi nomen in ampla significatione sumpsit. Vnde litterę quæ elementa sunt syllabarum, & syllabæ vocum, in ipso vocabulo actu insunt, & idem vocabulum in dicta elementa resoluitur. Posito tamen quod de veris elementis mentio facta sit, certum est ipsa esse in mixto, sed secundum virtutes eorundem; & mixtum in elementa resolui dicitur, quia ex mixtis corruptis elementa generantur, in quibus ideò potentia inerant; cum ergo quædam elementa actu & quædam potentia, vt vera elementa in composito maneant, recte Aristoteles asseruit, elementa actu vel potentia in mixto remanere: materia enim & forma, quæ elementa ab Aristotele dicta sunt, actu permanent, vt litteræ; licet corpora simplicia elementa vulgò nuncupata, potentia tantum insint. *Exponitur Aristot.*

Opponebant, Mistionem esse miscibilium alteratorum vnionem; atque adeo miscibilia actu in mixto remanere. Cui facile satisfit; non proinde elementa actu in mixto permanere, quia licet ea quæ alterantur, cuiusmodi sunt elementa ad mixtum concurrentia, possint, quamdiu alterantur, permanere integra, secundum formas substantiales, non tamen tandem perseuerante, diuturno tempore, tali alteratione; Quare licet mixtio non excludat alterationem in fieri, tanquam principium dispositionis sui termini à quo, alterationem tamen factam intimius respicit, quæ alteratio in facto esse magis propriè quam alteratio in fieri significatur per particulam, alteratorum, in definitione mixtionis, quam ideo aliqui exponunt, idem esse alteratorum ac corruptorū. Alteratorum, profectò res alteratas, & non quæ alterantur, proprie indicat.

Opponebant locum Aristotelis libri secundi de anima, formam mixti retinere elementa coniuncta in mixto. Cui respondemus Aristotelem locutum fuisse iuxta Empedoclis suppositionem, qui putabat elementa integra secundum substantias & qualitates nulla alia adueniente forma mixti, in mixto remanere; licet inibi expressè Empedocles de augmentatione loquatur, quam tamen ab anima procedere ait Aristoteles. Empedocles verò plantas augeri dicit, quia more terræ, radices plantarum ob grauitatem deorsum feruntur, & ignis ritu, easdem plantas sursum crescere & propagari contendit. Cui dupliciter respondet Aristoteles, primo ipsum non bene sursum & deorsum accepisse, quæ non in omnibus eodem modo se habent, & in Vniuerso; id est Mundo. Nam radices plantarum se habent vt caput animalium. Vt enim animalia per os alimenta suscipiunt; ita per radices ex terra plantæ. Ergo non ratione grauitatis aut terreæ naturæ deorsum in terra plantæ protenduntur, sed alimenti hauriendi gratia. Secundò petit Arist. quid est quod ignem & terram, quæ in contraria feruntur ex sua natura, sursum nimirum & deorsum, in tali societate copulatos contineret, si nulla adesset forma mixti, sine qua prohibente eorundem elementorum distractionem ab inuicem, statim segregarentur. Si verò adsit aliqua causa talem distractionem & separationem prohibens, erit necessario anima; & hæc eadem erit causa nutritionis & augmentationis, ac decretionis. Hoc fuit Aristotelis, loco citato, intentum.

Opponebant, mixtum ad locum prædominantis elementi cieri. Cui facillimè satisfit: Id verū esse. Non tamē proinde sequi elemēta permanere actu in mixto: Manent enim secundùm materiam & virtutes, id est, qualitates: potentia ergò motiua, qua mixtum aliquod mouetur, grauitas nimirum &

uitas,

uitas, in mixto supersunt, quia quatuor primæ qualitates, ex quarum quidem commixtione cęteræ qualitatum differentiæ, inter quas est grauitas & leuitas, generantur, vt testatur Arist. lib. 2. de par. animal. c. 1. iam antea citato; mouetur ergo mixtum à prædominante elemento, id est à potentia motiua, grauitate nimirum, & leuitate consequente præcipue materiam, qualitatem prædominantis elementi, non elementum actu, quod tale non permanet.

Obiectio 1. Obijciunt primò ratione, si in mixto actu non permanent elementa, mixtum erit æquè simplex compositum, ac elementum. Cui obiectioni respondemus; si mixtum pro sola materia & forma substantiali connexis accipiatur, abstrahendo à termino à quo & à dispositionibus requisitis ad formam mixti *Solutio.* introducendam, esse æquè simplex corpus ac elementum. At verò si sumatur mixtum quatenus conotat suum terminum à quo, elementa nimirum, & quatenus eius forma pro dispositione quatuor primarum qualitatum temperiem prærequirit, necessariò maiorem inuoluet compositionem, quam simplex elementum, quod non pro primis miscibilibus alia corpora prærequirit, sed solam simplicem materiam & formam; & eius forma pro dispositione requirit duas qualitates primas, nullatenus contrarias. Cum tamen mixtum contrarias elementorum qualitates in se contineat; quæ qualitates remissæ, & superstites, virtutes eorundem elementorum ab Aristot. appellantur, vt in præcedentibus sæpe innuimus.

Obiectio 2. Obijciunt secundò, virtutes rei corruptæ non permanere in succedente re producta; & consequenter elementorum corruptorum virtutes nequaquam in mixto superesse. Cui obiectioni respondemus, in quibusdam corpori- *Solutio.* bus, & præcipue mixtis, virtutem rei corruptæ permanere. In Absynthio enim combusto aliqua eius virtus superstes viget; vt in Antimonio, Mercurio, alijsque multis adustis, & in cinerem conuersis. Ergo cùm experientia pateat, in mixtis genitis ex alijs mixtis aliquid permanere virtutis prioris mixti; hinc colligemus, in mixto genito ex elementis aliquam elementorum virtutem remanere; & maximè, cùm id experientia pateat, cùmque elemẽta non sint mixto contraria, sed sibi ipsis. Experimur enim in nobis mixtis inesse calorem, & alias primas qualitates: Nam partibus constamus contrarias habentibus temperaturas. Diuersa autem est ratio in conuersione vnius elementi contrarij in aliud: Dum autem aqua in ignem conuertitur, nulla virtus aquę in igne producto remanet; sicuti nec in aqua ex igne producta aliqua huius.

Fernelij argumẽta. Ioannes Fernelius Vir planè disertus lib. 2. suæ Physiol. c. 6. & 8. stylum, eundemque pungentem, & nimis acutum in recentiores elementorum formas in mixto supprimentes, conuertit. Videmus, inquit, apud multos Iuniores puerilem, verèque inanem percrebruisse sententiam, qua ij vetere spreta Phylosophia decreuerunt, non elementorum substantias, sed qualitates duntaxat in nobis asseruari. Recẽtiorum argumenta hoc ordine ille disponit. Primò, calidum, frigidum, humidum, & siccum, ex quibus constamus, non substantiarum, sed qualitatum nomina. Secundò nusquam sinceras quatuor rerum naturas haberi, mixtionis expertes; neque eas, quæ nos circunfundunt, si rei gignendæ adhibeantur, species suas præterea retinere; verùm protinus euanescere, quando noua compositi forma ex permixtione succedit.

Consequutiuè scribens ait: Quæ tanquam absurda, vt funditùs euertamus, decet sigillatim illa minutatimque excutere. Pro solutione denique primi argumenti, ait: Calidi, frigidi, humidi, & sicci appellatione, aliàs qua-

qualitates, aliàs verò corpora quibus inhærescunt, intelliguntur. Corpora verò aut summis hisce qualitatibus excellunt, aut depressis prædita sunt; Quæ ex depressis constant, vario sunt ordine, quandoquidem, & panem, & vinum, & carnem, & piper, aliaque innumerabilia calida esse dicimus, vti cartilaginem, membranam, neruum, & os sicca. At quæ qualitatibus excellunt, non ita sunt multa, sed quatuor omnino, terra, aqua, aer, & ignis, quibus qualitatum exuperantiam inesse diximus. Concludit ille, nomine calidi, frigidi, humidi, & sicci, intelligi ab Authoribus quatuor elementa. Cùm ergo, inquit, ex calidi, frigidi, humidi, & sicci temperatura omnium corpora constare proditum sit, quis tam cæcus in contemplandis rebus est, vt qualitates puras animo concipiat? vt ex qualitatibus constitui corpora asseueret.

Ad secundum argumentum sic progreditur. Quod afferunt illi, sinceras nusquam haberi elementorum naturas, ridiculum sanè est, & dementiæ proximum. Nam quæ apud nos extant, impura tametsi fortè sunt omnia, sincera tamen vspiam necesse est, quæ principia sint & veluti fontes à quibus ista fluxerunt.

Ad tertium sic procedit. Illud autem quod aiunt, elementorum formas euanescere, cùm in compositionem ea concreuerint; quantum obscurat & inquinat omnem Philosophiæ splendorem? idem.n. fieri putãt in elementorũ permistione, quod in simplici rerũ transmutatione, vbi recẽs aliqua forma in subiectam materiam commigrat, pellitur vetus atque decedit: Cæterum dũ ex elementorũ temperatione corpus innouatur, illorum formæ nihilominus in hoc manent. Adeo vt si illis congredientibus herba nascatur, in ea seruentur illorum substantiæ, dumque rursum herba concoctione in sanguinem, tandem verò & in carnem mutabitur, licet herbæ forma intercidat, noua nascente, nequaquam tamen elementorum formæ exeunt, sed stabiles permanebunt, quoad vlla compositi ratio constabit, quamuis non vna, & perpetua permixtionis, proportione. Sic enim de his statuerunt viri præclarissimi, Primus Hippocrates, qui singula quę ad gignendum confluxerunt, talem vim, ait, in corpore retinere, qualem contulerunt: & omnia per interitum eò recedere, vnde sunt accepta; quod fieri neutiquam posset, nisi pristinas illas naturas retinuissent. Arist. rursus definitionem 5. metaph. traditam citat: Elementum est id, quod cuique composito primò inest, & in quod vltimum corpora diuiduntur. Caput etiam 3. lib. 3. de cælo citat, vbi Arist. affirmat, in carne, atque ligno, alijsque similibus, ignem atque terram facultate, & (vt dicere solent) potentia inesse, hæcque ex illis manifestè segregari. Quod si illorum substantiæ occidissent, qui fieri posset, vt demum seiungerentur? Hæc sane, inquit, portentosa fuerat opinio, qua dum Iuniores veterum Philosophorum disciplinam, permixtionisque rationem assequi minimè valuerunt, ab illorum sententijs temere defecerunt.

Fernelij temeritas perstringitur

Hactenus Fernelius, qui si paulò solidius doctrinam, quàm verborum concinnitatem & ornatum affectasset, propositam quæstionem non adeo dubiam, tam ridiculis argumentis neutiquam inquinasset. Nam leuissimè omnium veritatem nostræ doctrinæ oppugnat: eamque oppugnando, præcipuis in medicina, & Philosophia viris oppedere, sola latinitatis elegantia suffultus, minime veretur. Turpiter tamen; nam si quam ille doctrinam laude dignam congessit, ex vberrimis Antecessorum promptuarijs eam penè exhausit: non tanquam ingenuus scriptor, bonæ disciplinæ parentes sæpè commemorans, sed vt callidus latro, suum iactanter faciens quidquid alijs astu-

-tè eripuit,& hos rursus ingratus, superbusque increpat.

Imponit quidem recentioribus, qui nunquam cogitarunt, calidum, frigidum, humidum, & siccum in mixto esse meras qualitates, sed qualitates substantiæ annexas. Dicunt enim omnes, præter qualitates elementorum refractas, & contemperatas, in mixto permanere materias eorundem elementorum. Ergo non dicunt solas qualitates in nobis esse.

Gratias Fernelio agimus pro distinctione illa calidi(& sic de reliquis)quod aliquando pro qualitate, aliquando pro corpore cui hæret accipitur. Fingit.n.se nobis aliquid noui inuenire, cum distinctio illa vulgatissima sit apud Arist. & Gal. Multò tamen melius dixisset, calidum aliquando pro nuda qualitate accipi, aliquando pro calida substantia, non pro corpore, vt ille loquitur; nam corpus cui accidentia conueniunt, ni vnà cùm accidente sumatur, accidentis denominationem non suscipit. Secundùm hanc claritatem loquitur Gal. comm. 14. lib. 1. Aph. sic: Hoc ipsum igitur verbum, calidum, aliquando transferimus ad qualitatem; cuius proprium nomen est caliditas: aliquando denominatiuè totum corpus dicimus calidum à caliditate: estque hic modus loquendi plurimus in omni vita; & fuit apud antiquos, veluti Theophrastus ostendit, in eo lib. qui de calido & frigido inscribitur. Hęc Galenus, cui in claritate est inæqualis Fernelius, qui vbique Tyronibus obscuritatem parere mauult, quàm exiquū eloquentiæ punctum in periodo omittere.

Iterū illi gratias agimus pro alia distinctione calidi(& sic de reliquis)in calidum excellens, & in calidum remissum. Quam doctrinam habet Arist. lib. 2. de gener. cap. 7. vbi ait: calidum, frigidum, & humidum, & siccum esse simpliciter & absolutè, ac intensiuè talia, alia verò remissè & secundùm quid. Hanc eandem doctrinam habet Gal. lib. 1. de temperam. cap. 1.

Fernelius secundum argumentum recentioribus tribuit, quos ait, elementorum in mixto integritatem denegasse; quòd elementa ipsa nullibi pura extent. In quo sanè fallitur, nec ad rem quidpiam dicit. Nam hac ratione vtitur Arist. vt probet mixtionem ex quatuor elementis fieri, & hæc simul ad illam concurrere, vti à nobis in superioribus expositum est: in aere quidem igneæ quædam exhalationes apparent, quæ nubibus commixtæ, si rursus cum pluuijs descendant, ad mixtum in terris conficiendum, vna cum reliquis erunt idoneæ. Nec solùm ex elementis impuris, sed ex diuersis liquoribus, quorum quisque mixti rationem habet, agendo & reagendo in se inuicem, in mixtum quoddam temperatum desinunt; vt aqua Absynthij & aqua Portulacæ debitè commixtæ: Vinum pariter & aqua. Secus de consimilibus liquoribus dicendum; qui commixti, quoniam in se non agerent, mixtum non constituerent, sed compositionem. Generatio enim ex contrarijs (vt loquitur Philosoph. lib. 2. de generat. tex. 36.) in contraria est mutatio. Generatio enim ex arte non rarò procedit, quod innuit Arist. lib. 2. de generat. quando loquitur de generatione secundum naturam; quæ verba ideo ab ipso prolata sunt, vt generationem secundùm naturam à generatione artificiali distinguat, teste Philopono in dictum textum.

Generatio naturalis, & artificialis.

Quòd denique vix sincera reperiantur elementa, Arist. & aliorum penè omnium est communis sententia, si superiorem & ab aere remotiorem ignis partem excipias. Proinde Arist. lib. 4. Meteor. omnia, excepto igne, putrescere affirmat; quoniam alia quæuis, mixti saltem imperfecti rationem habent. Nos quidem dubitamus, an terra in suo centro ac meditullio sincera sit; quoniam absonum videtur terram vllibi summam illam ariditatem, ad vnionem & cohæsionem ineptam, retinere. Non enim loco stare posset præ tanta siccitate.

Quod

Quod tertio loco tribuit recentioribus, verum est: nam omnes in hoc consentiunt, elementorum formas substantiales in mixto non permanere. Opponit Fernelius, si hoc verum esset, nullum intercedere discrimen inter mixtionem, & simplicem transinutationem. Cui obiectioni cum ipso Aristot. iam antea satisfecimus.

Fernelius Hippocratem citauit, sed incautè nimis, ne dicam imperitè. Ait enim: Primus Hippocrates, qui singula quæ ad gignendum confluxerunt, talem vim, ait, in corpore retinere, qualem contulerunt. Mendosè sanè & parum fideliter Hippocratis verba traduxit, quæ hoc modo iuxta litteram græcam se habent: Necessarium igitur natura tali existente, & reliquorum omnium & hominis non vnum esse hominem, sed vnumquodque conferentium ad generationem habere aliquam virtutem qualemcunque conferebat. Ecce quomodo Fernelius negligenter omisit particulam, aliquam, pro qua Cornarius optimè ponit, quandam. Hinc liquet Hipp. è contra velle, elementa in mixto potestate & non actu permanere; vt verba illa, vim quandam habere, exprimunt. Non enim affirmat ea retinere totam integramque suam virtutem in mixto, sed quandam; vt confirmat rursus particula, qualemcunquè. Et hæ quædam virtutes sunt primæ qualitates præcipuè, à quibus ipsa elementa talia dicuntur, vt conformiter Arist. loquitur Gal. lib. 1. de element. c. 9. *Fernelius malè citat Hippoc.*

Locis Aristotelis à Fernelio citatis, antea satisfactum est. Arist. enim manifestè affirmat, elementa non actu, sed potestate in mixto remanere; cum in carne & ligno, ignis & terra facultate tantùm, & potentia, vt confitetur Fernelius, contineantur. Quod enim est in mixto potentia, non est actu in mixto. Sed ex Fernelio elementa sunt potentia in mixto. Ergo ex Fernelio elementa non sunt actu in mixto. Potentia enim aliquid esse, ei quod est actu, opponitur; vt patet ex ijs quæ à nobis dicta sunt de calore actu ex Arist. Nam vbi calor secũdum totam caloris intensionem adest, nihil frigiditatis actu inibi continetur, sed potentia inesse dicitur, quia tale actu calidum, frigidum aliquando esse potest; sed successiuè. In Metaphysica etiam opponit esse actu, esse potentia.

Idem Fernelius cap. 7. lib. 2. Physiologiæ docet, iustè Empedoclem ab Aristotele lacessiri, quod ille affirmasset elementa exiguarum partium appositũ solo permisceri. Sed incautè nimis, quoniam Arist. censuram æquè, ac Empedocles, ipse subit. Quid enim ille, præter Empedoclis opinionem de elementorum commixtione, retinet? imò difficiliorem ille quàm Empedocles opinionem format.

Primò inquit mixtionem elementorum substantias non integrè intermiscere, id est, omnes partes diuersorum elementorum non transponi inter se vi mixtionis; sed solas qualitates ita commisceri & confundi, vt æqualiter sint fusæ per vniuersum corpus mixtum.

Secundò ait, quoties elementa ad mutuum conflictum pari ferè robore cõfluunt, sese inuicem in exiguas partes, non verò in minimas intersecare, vt vna pars vnius elementi alteri alterius cohæreat, & nihil sensu Visus, auditus, gustus, tactus, aut olfactus incommixtum notari possit. Hac partium elementorum transpositione facta, eędem partes in mixto, æque ac ante mixtionem suas formas substantiales sine vlla intensione aut remissione conseruant. Elementorum tamen qualitates, vt paulo ante protulit, totæ totis se permiscent, & mutua actione se ita temperant, vt in temperiem quandam & moderationẽ redigantur; huiuscemodi temperies tãquam similare quid per vni-

uersum corpus mixtum diffunditur. Licet igitur substantiæ καθ' ὅλον, id est, secundùm se totas temperari nequeant, sed duntaxat continua appositione connecti, qualitatum tamen primarum, consummata est mixtio, qua mixtione absoluta, temperamentum in toto corpore succedit, quam mixti forma illicò consequitur, & inde mixtum resultat.

Tertiò, elementorum portiones quæ in simplici corpore producto remanent cum suis formis subsistunt, non tamen liberè aut sui iuris, sed implicitæ, vinctæ, & interceptę ob mutuam primarum qualitatum pugnam, & nobilioris formæ mixti præsentiam. Quam ob causam nec ignis vrit, nec alia elementa intensè agunt. Quare potestate tantùm insunt.

Fernelius perstringitur. Sed hæc sigillatim examinare decet. Ait ille primò, quòd mixtio substantias elementorum non inserit, totas totis. In quo sanè bis peccat. Primò, quia contrarium paulò post asseruit dum ait, partes diuersi generis in mixtione sibi cohærere; quæ autem ab illo dicuntur diuersa genera, sunt elementa; quamuis apud præstantiores Philosophos vnius generis cancellis cohibeantur. Sunt enim corpora naturalia in solo substantiæ genere collocata, saltem quatenus talia. Secundò grauiter peccat, partium elementorum intermixtionem siue interpositionem negans. Nam hac via omnem è natura eliminat mixtionem, quæ fieri nequit, sine aliqua partium transpositione, & approximatione, quod ipse Empedocles admisit. Si enim partium insertio, confusio, & intermixtio denegetur, necessario mixtio, quia vt hæc, & omnis generatio fiat, actiua passiuis adhiberi debent.

Sed dicet aliquis, quando Fernelius ait, elementorum substantias totas totis non inseri, ipsum illis reniti, qui corporum penetrationem, teste Plotino, admiserunt. Quoniam percipere nequibant, quomodo sine tali corporum penetratione sudores ex integris corporibus per cutem emanarent, vel quomodo lana aut spongia aqua, alioue liquore perfundi possit sine huiusmodi penetratione, cùm nulla pars lanæ aut spongiæ sine liquore extet.

Sanè, si contra talem errorem loquutus fuisset Fernelius, reprehensione dignus non esset; quia ibi penetratio corporum neutiquam fit, sed iuxta ponuntur, & per talem iuxtapositionem augentur & crescunt. Verùm illud verbum, inserit, quo vsus est Fernelius, corporum penetrationem non significat, sed interpositionem, vel intermixtionem quandam, siue interaccessionem, vel ordinatè interdisponere, vel intus collocare. Ergò negauit, & concessit transpositionem partium substantiæ elementorum.

Empedoclis errorẽ renouat Fernelius. Secundò confitetur tandem Fernelius in mixtione ipsa miscibilia, siue elementa sese in partes exiguas, non verò minimas, quæ suas formas retinent, intersecare, & harum partium transpositionem fieri, & omnia sensus iudicio in mixto esse commixta; non quòd substantiæ elementorum secundum se totas temperentur, aut commisceantur, sed sufficit, vt qualitates primæ mutua inter se inuicem actione contemperentur. In quo sanè cùm Empedocle concurrit, qui solam elementorum transpositionem in mixto sine eorundem corruptione asserebat. Contra ergo Fernelium Empedoclis opinionem renouantem, eo modo, quo Aristoteles in hunc modum lib. 2. de generat. cap. 7. sequentia opponamus tela.

Argumenta contra Fern. Primò, si elementa integra in mixto permanerent, non daretur mixtio, nec mixtum nisi apparenter tantum, & sensus imperfectioris iudicio. Probatur illa sequela; quia secundùm exquisitum sensum linceum tale mixtum non esset mixtum, sed aggregatum quid, eo modo, quo domus ex lateribus, lapidibus, lignis, clauis, cemento.

Secundò, si elementa in mixto integra permanerent, similare nullum corpus admittendum esset; quod probatur: Quia id, quod componitur ex partibus heterogeneis & diuersæ omnino rationis, non est similare & homogeneum: Sed caro, & os &c. quæ partes similares communiter nuncupantur, ex huiusmodi rebus diuersæ naturæ componuntur. Ergo non sunt corpora homogenea, sed prorsus heterogenea. Minor patet: Partes similares componuntur ex elementis actu existentibus: Sed elementa sunt diuersæ rationis, & speciei, & magis, vel æquè saltem aliena & remota ab inuicem, quã os & caro inter se, aut cerebrum & cor. Ergo quod ex elementis componitur, heterogeneum est, & nullatenus homogeneum. Sed similares partes communiter sic dictæ, componuntur ex elementis actu existentibus, vt vult Fernelius. Ergò similares erunt dissimilares potius quàm similares.

Tertiò, si elementa actu in mixto permanerent, ex quacunque parte mixti quatuor elementa non fierent, eo modo, quo ex qualibet ceræ parte omnis figura: Vt enim cera, & omnis eius pars est capax figuræ circularis, triangularis, quadrangularis, pyramidalis, & aliarum omnium; ita pars similaris est in potentia, vt non solùm ex ea fiat aut generetur aqua, sed insuper terra, aer, & ignis. Verùm si elementa ita in mixto integra remanerent, vt Empedocles, & Fernelius volunt, in mixti solutione ex parte ignea, siue quæ ignis est, non fierent alia elementa, sicuti nec ex alijs ignis; cùm tamen ex opinione Arist.& sequacium quælibet pars mixti sit in potentia, vt ex ea resultent quatuor Elementa.

Quartò, si elementa integra in mixto consisterent, nec augmentatio nec generatio in natura darentur. Augmentatio enim secundum additionem vel appositionem vnius rei alteri fieret, quod est æquiuocè augeri, vt loquitur Philosophus; quia nimirum fit per iuxtapositionem; vt si quis aquam aquæ addiderit, & fecerit ampliorem, dicere consueuimus, aquam auctam esse: pariter opus fictile per rei externæ appositionem augetur, domus, vinum, & similia. Augmentatio verò propria fit, quando alimentum alteratur, siue concoquitur, & partibus rursus apponitur, & à nutritiua assimilatur; & tandem, secundum omnes dimensiones, partes auget.

Quintò, Generatio nequaquam fieret, si elementa integra in mixto permanerent; quia generatio nunquam fit (saltem secundùm ordinarium generandi modum) quin corruptio eam præcedat: Vnde illud Arist. dictum in axioma migrauit: Generatio vnius est corruptio alterius, & vice versa, corruptio vnius est alterius generatio. Ergò mixtum nullo modo generaretur, si elementa incorrupta persisterent. Solùm enim fieret mixtio & mixtum per miscibilium fœdus, vt Empedocles apud Arist. loquitur. Et sic mixtum esset aggregatum quoddam, & non verum mixtum: nec mixtum diceretur corrumpi, sed elementa separari ab inuicem, dum nostro iudicio corrumpitur.

Sextò, Nihil sincerum in nostro corpore reperitur, vt Galen.lib.6.de vsu part. authoritate Hipp.lib. de alimento, asseuerat: Omnia, inquit, omnibus commiscentur, ergo elementa actu in mixto non remanent, Si enim remanerent elementorum formæ veluti ligatæ, & feriatæ, vt placet Fernelio, frustra omninò & contra naturæ legem: nihil enim otiosum in corpore animalis extat, teste Gal.lib.4. de vsu part.cap.2.

Septimò, ex Fernelio c.6.& c.vlt.lib.2.suæ Physiologiæ, elementorum formæ substantiales in mixto actu continentur, & lib.3.c.2.audacter asserit, quatuor primas qualitates secundùm totam suam latitudinem, id est in summo

gradu, in mixto permanere, donec dissoluatur. Ergo per totum vitæ decursum dabitur in corpore quouis animato temperamentum ad pondus. Probatur consequentia. Temperamentum ad pondus est temperies resurgens ex primarum qualitatum æquilibrio, & commixtione, aut contemperatione. Sed toto vitæ decursu datur talis confusio & æquilibrium. Ergò & temperamentum ad pondus. Minor patet; quia ex Fernelio fit confusio & commixtio primarum qualitatum in mixto, & præterea inest paritas & æquilibriũ intensionis earundem primarum qualitatum, cùm omnes insint in octauo gradu siue in gradu supremo, atque sincero.

Octauò, si elementa permanerent in mixto integra, nec caro, nec vena temperamento inter se distinguerentur, quod est contra Gal.lib.7. method. c.3. vbi ait; quamlibet partem ab alijs distingui, eò, quòd calidior, vel frigidior, vel siccior, vel humidior sit, vel quod calidior simul, & humidior, vel calidior, & siccior &c. Id inquam, ex Fernelij doctrina sequeretur, quia quatuor primæ qualitates confusæ, & commixtæ æqualiter, diffunduntur per vniuersum corpus, vt illi placet. Ergo vna pars non erit altera calidior, nec siccior, aut humidior, aut frigidior. Fernelij verba sunt hæc: Qualitatum tamen consummata est permixtio. Cumq; hæc absoluta fuerit, temperamentum accipit æqualiter toti conspersum.

Nonò, non daretur nec caro nec pars organica in animali; quia non esset quidpiam vnde forma animalis mortalis educeretur, nec aliquid, ex quo tales partes generarentur. Nihil enim est in uiuente (hominē excipe) præter quatuor elementa quæ secundum suas formas in eo actu manent. Quæ elementa, cùm non transmutentur, aut corrumpantur, vt ex ijs aliquid concrescat, in viuentes partes, siue similares, siue organicas migrare nequeunt. Nam ex elementis permanentibus integris nulla forma educi potest. Mixtio enim cùm generatio quædam sit, sine præcedentium corporum corruptione fieri nequit. Nam ex præcedentium formarum corruptione, sequitur eductio nouæ formæ è potentia materiæ. Plenè planeque hanc doctrinam sic exponit Galen. lib.1.de element.c.3. Quod si prima respexeris elementa, facilè fieri poterit, vt quamuis ea nullum habere sensum supponatur, modò possint in se mutuò, multifariamque agere & pati, aliquid inde multis intercedentibus particularibus alterationibus, corpus sensu præditum gignatur. Quotiescunque enim ex pluribus quidpiam componitur, si ea, quæ in compositionem veniunt, qualia sunt, talia ad extremum vsque durauerint: nunquam id profecto, nouam vllam, aduentitiamq; adipiscetur formam, quæ in his nō præfuerit, è quibus constituebatur. Quod si ea multifariam varientur, transmutentur, & alterentur, poterit tunc in composito aliquid suboriri, quod ab his quæ prius in primis illius reperiebantur, sit generis alterius. Galenus suo more hāc communem Philosophorum doctrinam confirmat exemplo ædiū, quæ ex lapidibus, lateribus, lignis, tegulisque constructæ sunt, & nihil prorsus consimiles ædes adeptæ sunt, quod non continebatur in ijs, ex quibus fabricatæ sunt. Nam durities, grauitas, magnitudo, figura, & color, istis omnibus sigillatim quæ ad compositionem ædificij concurrunt, adeiat. Vnde ipsum ædificium illa omnia prædicta accidentia, duritiem, grauitatem, magnitudinem, colorem, figuram, à dictis componentibus recipit, & præterea nihil amplius acquisiuit, non mollitiem de nouo, non alium colorem, nec quidpiam notatu dignum, præter solum ordinem situs eorūdem componentium. Verum figuram & magnitudinem habent ædes prædictæ; quia componentia his ijsdem pollebant.

Ex Galeno ni Elementa alterentur, & trāsmutētur, mixtum inde fieri nequit.

Quare

Quare (inquit, Galenus eodem cap.) nequit ex elementis, quæ suas qualitates vsquequaq; immutatas seruant, quidquam generis diuersi gigni. Sed si transmutentur, sanè poterit. Poterit enim quod hactenus nigrum fuit per multas transmutationes medias iterum album fieri, & quod nunc album, mox fieri nigrum: quod præterea sensus expers est, illius fieri particeps. Vnde qui ex igne, aqua, aere, & terra inuicem transmutatis, atque alteratis, & ad tẽperamentum quoddam redactis, gigni corpus volunt sensitrice facultate præditũ, hi cõsentanea pronunciãt. Qui verò ex illis, ita vt sunt, permanẽtibus & permixtis tantũmodo, perinde, ac triticũ, cicera & fabę in aceruo, hi nimirũ ea quæ fieri nequeant sectantur. Nã nec prorsus quidquã interest, si dicas ex solo ignis, aquæ, aeris, terræque conuentu, corpus sentiens nasci, aut si ex atomis, quod prisci illi affirmabant. Iam enim nullum corpus quod sensum habeat, potest ex pluribus elementis constitui, simul coeuntibus, quæ tamen impatibilia sint; cùm sit monstratum, nihil in his simul compositis oriri posse generis alterius. Sensus verò est omnino è genere diuerso à figura, grauitate, & duritie, quæ atomis inerant, & ab alijs quoque, quæ igni, & terræ, aerique, & aquæ. Est enim sensus alterius cuiusdam generis a calore, sapore, & odore & cæteris tandem, quæ (vt omnia in vnum colligam) corporibus insita sunt. Non ergo, aut ex atomis corpus aliquod, quod vim sensitricem habeat, procreari poterit, aut ex igni, & terra, aere, & aqua, quæ immutata permaneant, & talia semper, qualia ex sua ipsorum natura sunt, nihilque vnquam patiantur. Quare vel ex elementis primis quibusuis sentiendi vis insit, vel ex illis licet hac careant, ea tamen natura sunt, vt alterari, & transmutari possint, erit necesse corpus constitui, quod sensu præditum est. Varias ergò transmutationes requiri ad hoc, vt sensibile corpus euadat, rectè affirmat Galenus. Vnde plantas ex elementis nasci alibi dicit, & has ab animalibus comedi, & animalia rursus à nobis, vt in nostram substantiam conuertãtur. Imò expressè lib. 8. de Placit. c. 4. affirmat, elementa in mixto nõ contineri actu. Postquam enim ait, eadem elemẽta ab effectricibus qualitatibus appellari ab Hipp. calidum, frigidũ, humidũ, & siccum. Rursus inquit: Potestate siquidem in corporibus, non actu insunt. Et sub finem cap. ait, nullum sincerum elementum in corpore contineri. Comment. in lib. de natura hominis tex. 38. in mixtis exquisitum elementum mente tantùm excogitari posse monet.

Nec ex atomis nec ex elementis actu permanẽtibus quidpiam fit ex Gal.

Visus est Galenus citatis in locis præuidisse Fernelij errorem Empedoclẽ reprehendens. Vnicuique enim patet, Galenum eodem ferè modo, quo Aristoteles aduersus Empedoclem & Democritum pugnasse. His enim illi succensent, quod omnia ex rebus intransmutabilibus consurgere putarent. Aristoteles ergo, & Galenus alterationem, & transmutationem elementorum in se inuicem, & in mixtum rationibus varijs à nobis deductis, ritè admiserunt. Et post Hippocratem quidem, qui lib. de natura hominis commixtionẽ & contemperationem elementorum tum communium, tum etiam eorum quæ animalibus peculiaria sunt, vt sanguinis, pituitæ, bilis vtriusque, ad mixti humani integritatem prærequirit...

Decimò, ex Fernelio quælibet pars mixti temperie ex quatuor primarum qualitatum comixtione resultante affecta est. Sed quælibet pars mixti est simplex elementum. Ergo quodlibet elementum quamdiu in mixto fuerit, temperamento, tanquam dispositione, gaudebit. Quod tamen ridiculum est: Nam elementum in rerum natura integrum esse nequit sine naturali insitaque dispositione qua eius forma in sua materia conseruatur. Sed temperamen-

ramentum non est insita elementi dispositio. Ergo sub temperamento integrum stare nequit. Ergò cum elementum, ignis v.g. in mixto propriam amiserit dispositionem, caliditatem nimirum in summo gradu, & siccitatem in remisso, & temperiē acquisiuerit primarum qualitatum, impossibile est quin propriam perdiderit formam substantialem, & nouam acquisiuerit formam mixti dictam: Quodcunque quidem corpus proprijs formis accidentalibus destituitur, necessariò substantiali forma priuabitur. Nam peculiaria cuiusuis corporis accidentia, sunt dispositiones, quibus forma substantialis talis corporis in sua continetur materia. Quare cum in mixto quouis extet sola temperies ex Fernelio, in quouis mixto erit vnica forma mixti, quæ temperiem tanquam propriam dispositionem exposcit.

Vndecimò, quælibet pars mixti est elementum quatuor primis qualitatibus, licet confusis, affectum, ex Fernelio. Ergo accidens de vno subiecto in aliud transmigrat. Nam a parte ignea summus calor ad aqueam, & reciprocè à parte aquea ad igneam summa frigiditas, transmittitur. Ergò contra Philosophiam, quæ accidens de subiecto in subiectum non transire docet, grauiter peccat Fernelius.

Duodecimò, contrarias primarum qualitatum combinationes, impossibiles ab Arist. iudicatas, admittit Fernelius, etiam in summo gradu; in ignea enim parte summam siccitatem, summamque humiditatem, summamque præterea caliditatem, & frigiditatem audacter constituit. Nam ait, in qualibet parte mixti reperiri ęqualiter quatuor summas qualitates. Ex quibus cōstat Fernelium à Philosopho plurimum defecisse.

Fernelius sibi contrarius.

Et profectò mirabilis est ipse Fernelius in suis scriptis; nam aperto marte in recentiores excandescit, vt probet elementa in mixto permanere; & quidem iuxta antiquorum placita, quibus tamen, vt demonstrauimus omninò aduersatur, imò sibi ipsi, qui lib.2. de elementis c. 7. hæc habet: Tum enim mutua vi & effectione pugnantium qualitatum, sic illorum substantiæ totæ frangentur, comminuenturque, sic & qualitates omnino temperatione confusæ se retundent, vt illa demum neque substantias neque qualitates puras seruent & integras. Quid aliud ex his inferri potest, nisi quòd elementa non maneant pura & integra in mixto; & tamen in progressu contrarium suadet. Si autem ei placuit elementorum substantiales formas refractas atque remissas in mixto permanere, quemadmodum voluit Auerroes, toto cęlo, vt hic, aberrauit; quia substantia non intēditur nec remittitur more qualitatum, ex cap. de substantia. Nam hæc non suscipit magis & minus.

Denique in subsequentibus ait: Hinc corpus vnum prodit consimile, quod re ipsa simpliciter vnicum iam est: Nam contraria quæ in permistionē iam venerant, non energia, id est efficacia, vel actu, sed potentia duntaxat supersunt, & manent. Quid ex his Fernelij verbis etiam colligi potest, nisi quod potentia & non actu permaneant elementa in mixto? Et hoc est Peripateticis & Galenistis planè consentire. Quòd autē ille alibi inquit, elementa manere veluti vincta secundum formas, omnino ridiculum est. Nam ex Philosophorum communi consensu, nihil natura molitur frustra, & nunquam otiosa est. Cui ergo bono formæ illæ elementorum in mixto veluti demortuæ?

Rursus citato cap.7. hæc habet: Ad hunc igitur modum perfectè fit mixtio, quæ est diuersorum in vnum atque idem concretio. Aqua aquæ, aut vinum vino simili infusum non permiscetur; nam licet substantiarum quædam fiat in totum perfusio, hæc tamen integra manent, non hebetata:

quod

quod enim contraria non essent, nequaquam seipsa mutauerunt. Neque si milij aut sinapis grana, aut etiam adamantem, saphirum, & margaritam planè læuia facta, contritaq; confuderis, aliam permistionem induxeris, quàm quæ deprehenditur à sensu, quæ potius collocatio quædam est, & quædam exiguarum partium compositio. Rursum si lana aut spongia oleo, humoreue quopiam perfunditur, tametsi non sensu modo, sed reipsa confusa sunt illa, nihilque reuera sint, vel in minimum spongiæ quod humore conspersum non madeat, quia tamen in vnum atque idem illa non concurrunt, sed suas ipsa naturas seorsim retinent illæsas, naturali permistione vacant. Fernelius ad mixti confectionem sufficere, aiebat, partium exiguarum, non minimarum (vt Empedocli, & Democrito placuit) cohæsionem & confusionem secundùm sensum; Nunc in hoc contextu contrarium dicit, inquiens, milium & sinapi commixta, & læuigata, mixtum non efficere, nisi secundùm sensum; cùm tamen secundùm sensum sint transposita, & sibi inuicem contraria, eo modo, quo terra & ignis: Dico quoad excedentes qualitates; nam sinapi, licet sit mixtum, in eo tamen calor & siccitas alijs duabus qualitatibus præpollent; vti in milio, frigiditas & siccitas. Si ergo elementa in exiguas, non in minimas portiones diuisa, transpositaque mixtum efficiunt, cur non sinapi & milium, & temporis decursu spongia paulatim comminuta, & aqua? Non enim ex elementis solis mixtum efficitur, sed ex alijs contrarijs. Quod innuit Arist. lib. 2. de generat. c. 7. hac serie: Erunt autem mista alia ex contrarijs, aut ex elementis.

Demum Fernelius lib. 2. c. 4. sic dicit: Elementa igitur, ex quorum concursione omnia gignuntur atque concrescunt, si conuersionibus, mutationibusque sese plurimum exagitant, debent his qualitatibus pollere. Ecce quomodo elementorum conuersionem & mutationem solemniter hìc commemorat; ea tamen in mixto integra remanere contendit. Sed hæc sanè vix inter se cohærent: Nam Peripateticorum, & Galenistarum terminis vsus, elementorum conuersionem, & mutationem, ad mixti confectionem inuitus concedit; corruptionem tamen eorundem, minimè: quam tamen admittere cogitur, elementorum conuersionem, & mutationem admittens: alioquin elementorum conuersionem & mutationem explodere deberet. Ergò sibi manifestè contradicit Fernelius, vel in nostram sententiam reclinare cogetur.

Sed nobis obijciet aliquis, proprietatem ignis in mixto relucere, calorem videlicet. Vnde necessariò sequitur in mixto ignem actu foueri, ac permanere. Respondeo calorem non esse ignis proprietatem; alioquin aeri calor non inesset: nec in superficie terræ ex radiorum Solis reflexione produceretur; quemadmodum euenire quotannis æstiua tempestate conspicimus; maxime verò quoties Sol suos radios perpendiculariter in tractus nostros dirigit. Sol igitur virtualiter continet calorem, quia tanquam causa eminens calorem producit, non vt actu calidus. Ignis ergo proprietas est, non calor, sed calor in summo gradu, aut simpliciter & absolutè. Vnde ignis, quatenus ignis, respectu vnius corporis non dicitur calidus, & respectu alterius corporis frigidus (mixta verò è contra), Sed summè calidus, & simpliciter. Et calidum in hoc sensu frigidum est solum potentia, vt loquitur Aristotel. lib. 2. de generat. capit. 7. Nam calidum simpliciter & in summo gradu nihil frigiditatis actu continet. Calidum verò moderatum, non est simpliciter, & intensè calidum, sed respectiuè: Subiectum enim mixtum, frigoris, siccitatis, & humiditatis particeps est. Quare tale

Obiectio.

Solutio.

calidum, respectu ignis frigidum est, respectu autem alterius minus calidi, calidum. Calor ergo, frigiditas, humiditas, & siccitas in mixto elementa actu inexistere non indicant; sed elementorum refractas qualitates vnà cum materia, cui saltem ex parte antea hærebant. Hanc doctrinam præclarè exponit Philoponus aiens; nomine calidi simpliciter ignem intelligendum non esse, sed id omne quod est caloris particeps. Verùm si ignis ratio consistat in summè calido, hoc corrupto & remisso ignis necessariò corrumpetur, etiamsi aliqualis calor supersit. Quæ doctrina Aristotelis est, qui primarum qualitatum intensionem & remissionem admittit, mixtionemque fieri, ait, quoties ipsa contraria, siue elementa quatenus contraria inter se adæquantur & transmutantur, vt calidum sit frigidum, & frigidum calidum, & siccum humidum, & humidum siccum. Dedit rationem, cur ex ijs adæquatis, mixtum, tanquam intermedium quid exurgat; quia nimirum, cùm calidũ actu & simpliciter, nihil frigoris actu contineat (idẽ de frigido, humido, & sicco in summo gradu dicendum) sequeretur quod fortius agens, imbecillius in se transmutaret, iuxta illud, actio debet fieri, vel procedere à proportione maioris inæqualitatis. Et sic fortius agens in se suum contrarium conuerteret. Quare excessus primarum qualitatum à se inuicem corrumpuntur, & per consequens formæ elementorũ; vt tandẽ ex ijs aliquo modo adæquatis, exurgat mixtum temperatũ, saltẽ quoad iustitiam. Hanc doctrinam satis clarè manifestat Arist. lib. 2. de gener. c. 7. vbi expressè habet contra Ferneliũ, extrema non remanere actu in mixto, & extremorum excessus, siue intensionẽ summam à seinuicem corrumpi. Si enim summæ qualitates in mixto remanerent quomodo remitterentur, aut ad medium statum peruenirent? Superest ergò vt post mutuam in se inuicem actionem remissè in mixto permaneant. Datur quidem inter contraria actio & reactio secundum eandem contrarietatem, vt testatur Galen. lib. 3. de sympt. causis c. 2. & Aristot. lib. 2. de gener. c. 7. tex. 53. & cap. 10. tex. 87. & 89. quod adhuc confirmat lib. 4. de generat. animal. c. 3. vbi hæc habet: Omne agens patitur à patiente, vt quod secat hebetatur ab eo quod secatur, quod calefacit refrigeratur. Denique quodcunque mouet, excepto primo, mutuo mouetur aliquo motu: & interdum etiam ita fit, vt quod agit, magis patiatur, quàm agat: & refrigeretur, quod calefacit; & calescat quod frigefacit. Mutua ergo actione & reactione elementa in se inuicem necessariò agent, vt suosmet excessus non solum retundant, & refrangant, sed corrumpant, vt ex ijs contemperatis mixtum resultet; cuius forma talem contemperantiam, veluti dispositionem, exposcit: actiones verò & reactiones contrariorum non sunt tãtummodo necessariæ in simplici productione, siue in simplici generatione vnius corporis simplicis aut compositi, sed etiam in mixtione, quæ generationis species est. Nec inter ipsa elementa duntaxat actio & reactio admittendæ sunt; sed inter contraria mixta ex quibus etiam mixtum fit, teste Aristotele lib. 2. de gener. c. 7.

Vt huic libro finem imponamus, scire decet ex Aristot. lib. 2. de gener. c. 8. omnia mixta quæcunque circa medij locum sunt, ex omnibus simplicibus, id est quatuor elementis componi. Probat Aristot. mixta quæ circa medium mundi, id est, circa terram fiunt, quatuor elementis virtualiter constare; quia cum potentia in mixto sint, hoc corrupto, ex eo ista nascentur. Patet autem terram omnibus mixtis inesse; quia vnumquodque mixtum in terra, veluti in proprio loco degit, in eaque conseruatur & ad eam tendit, si ab eo fuerit remotum, dummodo non impediatur. Signum ergo est quod terram virtute in se contineant mixta. Aquam etiam mixta continent, quoniam coagulari debent,

Omne mixtũ ex quatuor elemẽtis componitur.

bent, & terminari aliquibus figuris, tanquam terminis. Terra præterea impensè arida est; quare sine humido cõsistere nequit; humidum enim est, quod ipsam stabilem, prorsusque quietam reddit. Si enim esset omni humido destituta, decideret, id est non substaret, sed in puluerem dissiparetur. Cùm ergò inter quatuor elementa aqua sit facile terminabilis, vt mixtum debitis figuris terminetur, terræ, quæ difficulter alieno termino terminatur, necessariò commiscebitur: quandoquidem ex sola terra, vtpote arida, nihil prorsus fieret. Terra igitur, & aqua propter has causas mixto insunt. Aer autẽ & ignis pariter eidem mixto insunt; quoniam contraria sunt terræ & aquæ; terra enim aeri, aqua verò igni contraria est, vt contingit substantiam substantiæ contrariam esse. Quoniam igitur generationes ex contrarijs sunt (Vult enim mixtionem, generationem esse) inexistunt altera extrema contrariorum, necesse est, & altera inesse. Quapropter in omni composito omnia simplicia inerunt.

Secundò probat eadem quatuor elementa in mixto inesse desumpto argumento a nutritione. Nutrimentum enim cùm in partes viuentes conuertatur debet ijsdem elementis constare quibus ipsæ partes in quas conuertitur. Nam omnia nutriuntur ex ijsdem ex quibus sunt, vt in contextu ait. Et omnia ex multis nutriuntur. Quod probat, quia si aliquod viuens vnico solo nutriri posset, esset maximè planta; sed planta pluribus nutritur, & non aqua sola; quod probat, quia terra est aquæ commixta; ideo agricolæ tentant cum miscuerint hæc in summa ariditate tempestatis æstiualis, irrigare. Hac arte commixtionis terræ, & aquæ plantas nutriunt agricolæ. Sed hæc de communium elementorum natura, numero, fine siue vsu, mixtiq; generatione, & causis sufficiant.



NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

PHYSIOLOGIA.

LIBER SECVNDVS,

DE HVMORIBVS, SECVNDIS Hominis Elementis.

CAPVT PRIMVM.

De Libri huius instituto, & humoris natura.



Alenus lib. 2. de Elementis c. 1. Tria elementorum genera proponit. Prima elementa communia dicuntur calidum, frigidum, humidum, & siccum, siue ignis, aqua, aer, & terra; quoniam communiter quibusuis mixtis, siue animatis siue inanimatis potẽtia insunt. Hipp. hęc communia in rerum natura admittenda esse primus probauit lib. de nat. hom. quibus positis, ad secunda elementa accedit, quatuor nimirum humores, ex communibus, mediantibus transmutationibus, in alimenta, & ex alimentis in hos, genitos. Hoc secundum genus, primo genere contractius est; quoniam solis animalibus sanguine præditis, nequaquam verò omnibus viuentibus, aut mixtis proprium est, & peculiare: quod in quatuor humores distribuitur; sanguinem, pituitam, bilem vtramque, flauam, & nigram; quæ quidem non modo generationis hominum, sed cæterorum etiam animantium sanguine præditorum, elementa dicuntur. Tertium elementi genus, sunt corporis partes similares vocatæ, quæ solius hominis propria elementa constituuntur, vt Galen. loco citato, & lib 1. de element. c. 6. asserit. Communionem tamen aliquam, secundùm has easdem partes habet homo cùm nonnullis animalibus sanguine præditis, vt cum boue, cane, equo, alijsque consimilibus perfectioribus animalibus. Nam hæc omnia venas habent, & arterias, & neruos, & ligamenta, & membranas, carnesque; attamen non omnia vsquequaque similia habent humanis partibus: imò habent hæc animalia quædam alterius cuiusdam generis ab his partibus distincta; qualia sunt vngulæ, cornua, aculei, rostra, squammæ, & cortices. Vnde, quemadmodum communia omnium mixtorum elementa, dicuntur calidum, frigidum, humidum, & siccum, ita propriæ vniuscuiusque animalis sunt partes illæ, quæ primæ sensu percipiuntur, similares communiter dictæ. Media verò elementa inter communia, & propria sunt quatuor humores, homini, & perfectioribus animalibus communes. In alijs verò quibusuis animanti-

Tria genera elemẽtorũ in homine.

mantibus propria elementa sunt ea, in quæ mixtum sensibiliter diuidi potest; cuiusmodi sunt in arbore cortex, lignum, medulla, folia.

Ex Gal. lib. 8. de Placit. Hippocr. & Plat. c. 4. elementa communia in nobis non actu, sed potentia insunt. Quare prima elementa, quæ in homine actu continentur, sunt quatuor humores: ex quibus propria elementa, partes scilicet similares quibusdam interuenientibus transmutationibus fiunt. Ex quatuor siquidem elementis plantarũ ortus, & fructuũ, & seminũ existit; quæ omnia postea ouibus, suibus, capris, bobus, reliquisq; animalibus, quæ vel herbis, vel arborum fructibus, vel ramis, vel radicibus vescuntur, alimentum præstant: at hominibus hæc ipsa animalia nutrimento sunt: ex quibus quidem cibis sanguis in ipsis gignitur, & pituita, & geminæ biles. Sed sanguis plurimus; vnde solus ex omnibus in venis apparet: alia pauciora creantur. Atque hic sanguis est nostræ generationis quasi materia, qui ex quatuor quidem humoribus constat; à dominio tamen ita appellatur. Gignimur quippe ex ipso, dum in vtero concipimur, primamque formationem adipiscimur: editique in lucem deinceps, formatorum membrorum distinctam explicationem, incrementum & perfectionem inde accipimus: ac principio lacte educamur ex sanguine ortum habente; deinde iisdem quibus adulti cibis vescimur; vnde rursus sanguis, & pituita, & flaua, & atra bilis generatur. Flauam verò, aut luteam bilem appellare in præsentia nihil intersit. Quæ porrò omnia Hippoc. primus omnium quos sciamus, & Medicorum & Philosophorum, optimè definiuit. Atque ideo primorum corporum ægrotationes ex intemperatura fieri prodidit. Hactenus Gal. qui igni flauam bilem, terræ atram, aquæ pituitam, correspondere ait; quia in bile calor & siccitas alijs duabus qualitatibus prædominantur. Solum autem aereum elementum, inquit, in animalium corporibus iuxta naturam suam, tum in respirationibus, tum in pulsibus cernimus perstitisse. Hippocrates lib. de natur. homin. paucis humorum vsum in corpore, comprehendit, inquiens. Corpus hominis habet in se sanguinem, & pituitam, & bilem tam flauam quam atram; ex quibus natura corporis eius constat: & propterea dolet, & sanum est.

Ex his constat, prima eleméta quibus actu constat homo esse quatuor humores; ex his hominem, tanquam ex idonea materia, procreari, & iisdem corpus nutriri, & propter eosdem contemperatos, hominem sanitate frui, ob distemperatos verò vel corruptos, eundem in morborum varia genera incidere. Hæc omnia, sine prolixiori elogio exactam humorum inuestigationem satis commendant. Sileant ergo Erasistratæi, Methodici, & Asclepiadęi apud Gal. lib. 2. de facult. natural. & lib. de atra bile c. 1. & Paracelsistæ pariter, qui humorum cognitionem Medico inutilem esse perhibent, quod omne commodum vel damnum, à Sale, Sulphure, & Mercurio procedere putent. Vnde subsannantes, vel vt rectiùs dicam, insanientes, Galenistas, Humoristas appellant. Sic enim quæ sensus auctu perspicua sunt, omni ratione destituti è medio tollunt. Nos tamen cum sapientum torrente humorum naturam, numerum, causas & vsum perscrutabimur.

Qui humorum contẽplationem spernunt.

Humor duobus modis accipitur. Primò latè pro omni liquore, siue pro elemento aquæ, & omni alio qui aquæ naturam, saltem quoad fluiditatem, refert. Grecè enim ὑγρὸν nuncupatur; & in hoc sensu ab Arist. definitur lib. 2. de generat. c. 2. Humidum autem est, quod cùm facile terminos suscipiat, proprio non definitur. Secundò humor accipitur in minus extensa significatione, pro humoribus in humano corpore ex assumptis alimentis, procreatis,

Humor dupliciter accipitur.

tis. Nostri instituti est humores in hac secunda & contractiori significatione examinare, qua græcè χύμος chymus, vel χύμον vel χύλον nuncupatur; Hæ tamen denominationes non rarò varia significat apud Gal. nam χύλον accipitur pro substantia in ventriculo ex cibo producta, & cremori ptisanæ consimili; vt patet ex Gal. lib. 4. de vsu part. c. 3. lib. 2. de facult. nat. c. 8. & alibi. χυμὸς verò, id est, Chymus, à Gal. in fragmentis à Rabi Moise collectis, est humiditas quæ reperitur in corpore animalis, & Chylus est humiditas quæ reperitur in fructibus, cùm comeduntur vel constringuntur. Lib. verò 1. de simpl. medicament. facult. c. 36. ex mente Theophrasti, Aristotelis, & Muesithei Medici χύμος est gustandi facultas, vel ex ipsinsmet Gal. mente, sapor. Plato in eadem cum illis sententia fuit, vt patet ex lib. definition. medic. Sed ea, quæ ex humido & sicco consistunt, & vi caloris concocta sunt, χύλος, .i. succus appellatur. Vel χύλος dicatur humor vel succus incrassatus, tum in animalibus, tum in plantis. Lib. de definit. Medic. hæc habentur: Chymi appellatio apud Hippoc. (lib. nimirum de humoribus, & lib. de veteri medicina prope finem & lib. de alimento) semper humoribus corporis destinata est; ex quibus nos constituimur, sanguine, inquam, pituita, & duplici bile, flaua & nigra. Gal. eodem in sensu loquitur lib. 4. de vsu part. c. 4. vbi chymum pro nutritiuo humore accipit.

Chymi & chyli acceptiones variæ.

Humoris definitio.

Humor in humano corpore cohibitus, prout omnigenum humorem comprehendit, est substantia humida, & vtplurimum fluida ex ingestis cibo & potu, vi coctionis fere semper, ad nutriendum aliosue vsus, genita. Quod autem sit substantia, per se manifestum est; quia humor omnis corpus est, in quo cum reliquis substantijs corporeis conuenit. Per particulam, humida, à solidis partibus distinguitur. Definitioni adieci, vtplurimum fluida, quia quædam humoris nomine donantur, quæ licet mollia sint, fluiditatem habent nullam vel paucissimam. Eiusmodi sunt adeps, & caro; quæ à Galeno humores concreti appellantur lib. 7. methodi cap. 6. & propria rursus humiditas qua partes nutriuntur, quæque, ceu ros quidam per eas sparsus humor nuncupatur, & ibidem tertia humiditas; quæ sanè si fluida esset, partibus non hæreret, vt ea nutrirentur: Imò solidæ partes humiditatem habēt radicalem dictam, saltem æquiualenter; quatenus nimirum vera humiditas insita in dies reficitur. Hanc humiditatem exiccari ait Gal. eodem lib. ca. 5. in calce, iuxta Iuntarum impressionem. Mucus præterea, vel pituita viscida humor quidam est, sed semper lenta: quare fluiditate ferè caret. Ex ingestis cibo & potu, in definitione ponūtur, quia nullus inest humor, qui originē nō habeat ex cibo, & potu, siue is humor nobis sit cōgenitus, siue de nouo in nobis generetur. Et licet ex cibo cōmuniter humores nasci dicantur, potus tamen, quicunque ille sit, ad humorum materiam nonnihil confert. Primò quoniam potulenta substantia, solidæ ciborum commiscetur, & à calore natiuo, tum in ipso ventriculo, tum in hepate: Quare ex ijs commixtio quędam fit, & ambo feruent, vt ex ijs mixtum quoddam conficiatur. Coctricis quidem subiectum in quod agit, aliud nō est quam humidum sicco permixtum. Vnde Arist. sect. 2. Problem. problemmate 15. inquit, alimentum nullum, nisi dilutum, nutrire. Plus dicit Hippocr. lib. de alimento, ad amissas vires celeriter reficiendas humidum alimentum esse optimum: secundò, quodlibet potionis genus vim quandam nutriendi in se habet. Aqua enim ipsa nostras, impurum quoddam elementum est, vel, vt rectius dicam, mixtum quoddam imperfectum in quo aliquid, tametsi modicum, nostræ naturæ familiare continetur. Modicè ideo sola nutrit aqua, commixta tamen soli-

Humidum alimentum

Aqua nostras nutrit

solidis elementis multò magis. Non negamus tamen maiorem aquæ partem alimento distribuendo vehiculum esse, vt in progressu amplius demonstrabimus. Tandem definitio his verbis completur, vi coctrice genita: Lib. enim de facult. naturalib. dicemus, facultatem concoctricem esse authorem omnium concoctionum, quæ in corpore indies celebrantur. Addidi, ferè semper, propter humores crudos, aliosque, qui coctionem effugiunt. Ad nutriendum aliosue vsus, in definitione posui, vt finem generationis humorum ostenderem, quorum maior pars nutrit: quædam portio in lac & semen conuertuntur; naturales excrementitij suos habent vsus, vt in progressu demonstrabimus. Sed hæc de humoris in vniuersum natura sufficiant. In sequentibus cuiusuis humoris natura peculiariter exponetur.

CAPVT II.

De Generalissima humorum diuisione.

HVmor in vniuersum commodè in alimentitium & excrementitium diuiditur. Alimentitius humor (de radicali enim suo loco agemus) est is, quo animal nutritur, & in tres adhuc species subdiuidi potest; in chylum nimirum, sanguinem, & humores secundarios. Excrementitius humor est ille omnis, qui corpori nutriendo, non amplius conducit, quique ideo extra corpus excerni postulat. In naturalem, & nonnaturalem siue præter naturæ ordinem procreatum, optime secatur. *Humoris partitio.*

Ne quibusdam imperitis in hac alibilis humoris diuisione admirationi sim, triplex esse nutrimentum partium corporis humani ex Hipp. lib. de alimento præsupponere libet. Primum alimentum & quod simpliciter & absolutè tale dicitur, est hoc alimentum, quod videlicet immediatè partes nutrit. Id autem quod immediatè nutrit, est id quod partibus appositum est, quodque ita idoneum est, vt vnica, eaque simplici mutatione eisdem partibus assimiletur. Vnde propriè alimentum dicitur id, quod partibus animalis adijcitur, ex comm. 17. lib. 2. Aph. Huic alimento substantiæ fluor opponitur, vt monet Gal. lib. 2. de sanitate tuenda c. 15. & vltimo sub finem. Substantiæ autem fluor est insensibilis resolutio triplicis substantiæ, partis humoralis, spiritosæ, & solidæ per cutem in ambientem aera quotidiè facta. Huic enim partium habitus corporis resolutioni, alia substituitur consimilis substantia, vt sic quod deperditum est, reficiatur. Secundum alimentum est illud, quod ab Hippocrat. veluti alimentum nuncupatur; cuiusmodi est sanguis, siue massa sanguinaria dicta, quæ quatuor humores, vt mox dicemus, complectitur, & duo rursus primi humores secundarij. Huic alimento, inquit Gal. loco citato, opponuntur tum hæmorrhagia, quæ est sanguinis quoduis profluuium, tū omnis sanguinis inanitio siue diminutio, quæ nimirum ex inedia, aut nimia resolutione corporis, alijsue causis prouenire potest. Tertium alimentum Hippocrati dicitur id, quod est futurum alimentum. Et huiusmodi alimentum est Chylus in ventriculo confectus, vel ipsum alimentum quod concoquitur in eodem ventriculo, & ex quo chylus conficitur. Huic alimento vomitus, & lienteria quibus chylus vel cibus ingestus, vel integre vel non integrè confectus euacuatur, opponuntur. Qui hanc triplicem alimenti acceptionem, prudenter perpendet, nostram diuisionem, qua humo- *Alimentū triplex.*

rem

tem alimentitium in chylum, sanguinem, & secundarios humores, dissecuimus, non respuet. Galen. autem lib. 4. de vsu part. c. 3. humido liquori, sed præcocto, vlteriorem tamen expostulanti coctionem, chylum adsimilat, aitq; eo ventriculum ali. Ergo rectè humor alimentitius dici potest. Chylum etiam liquorem vocat lib de atra bile c. 3. sic: Cibi enim liquamen chylusue, quod ex ventriculo, & intestinis in iecur transmittitur, partim tenuioribus portionibus, partim crassioribus consistit, &c.

Chyli causa. Horum igitur humorū causas statuere decet. Materialis enim causa chyli est ipsum alimentum assumptum; formalis est ratio constitutiua ipsius chyli, quæ est, vt non sit nimis siccus, sed mediocriter fluidus instar cremoris ptisanæ: debet etiam vtplurimum si non ad plenè album, saltem ad cineritium colorem vergere, vt saltem aliquo modo colorem partis, à qua fit, imitetur. Efficiens causa est facultas concoctrix ventriculi, vna cum natiuo calore, vel si mauis, temperamento. Causa finalis est, vt in sanguinem conuertatur in hepate; licet finis postremus chylificationis sit, vt intercedentibus varijs mutationibus in partium deperditam substantiam conuertatur.

Sanguinis causa. Sanguinis pariter quadruplex est causa; chylus tanquam materia; color ruber, dulcedo, mediocris consistentia, & consimilia, formam constituunt sensibilem. Hepar efficiens causa: finis vt totum corpus reficiatur, & vt spiritus ac arterialis sanguis procreentur.

Humorum secundariorum causa. Humores secundarij, vix à sanguine aut partibus corporis discrepant, vt deinceps dicemus: sanguinem ergò tanquam materialem causam habent, suã consistentiam & colorem pro formali sensibili, partium facultatem coctricem pro efficiente, finem, vt in partium substantiam desinant.

Necessitas cibandi. Quoniam verò indiuiduum viuens sine refectione diu subsistere nequit, idque ob perpetuum triplicis substantiæ effluuium, ciborum vsus protinus necessarius est. Quippe per vniuersam cutem difflatur semper aliquid à calido, quod secum etiam interni humoris non parum aufert, vt loquitur Galenus lib. 2. de temperament. cap. 5. Ergo id quod inanitum & exhaustum est, semper restaurari debet; quod aliter fieri nequit, quàm cibos quotidie resumendo. Cibi ergò, cùm quodammodo dissimilares nostræ substantię sint, opus fuit varijs vti præparationibus, antequam in partium substantiam transmutarentur. Primò igitur cibi in ore per masticationem comminui debent, in quo primam suscipiunt alterationem, varias ob causas. Primò,

Prima ciborum præparatio in ore quia pituita, siue saliua in ore contenta cibo commiscetur, & sic melius ad coctionem disponitur; quoniam hæc pituita ei commixta iam semicocta est; & calore pollet suaui, simul ac sapore. Secundò, quoniam tunica interna ventriculi non solum œsophagus, sed os ipsum vestitur. Ergò, cum in hac tunica vis insit concoquendi cibos, pars illa, quæ os interius vestit eandem obtinebit virtutem, ac prærogatiuam, quam reliquæ. Tertiò, quoniam oris caro ratione sui natiui caloris, eiusdemque temperamenti in cibo manso; & in ore sic aliquandiu detento; alterationem quandam inducit: vt experientia compertum habemus, quando inter rariores dentes panis mica, aut carnis momentum hæret, sequenti die non prorsus carnis aut panis naturam hæc ostendent, sed quidpiam aliud penè coctum, & oris ipsius odorem olens. Totum enim id dissolutum est, & colliquatum & carnium animalis qualitates sibi admiscuit, seu acquisiuit, vt loquitur Galen. qui lib. 3. de facult. natural. c. 7. vt probet quod à nobis prolatum est, ait: Licet autem contemplens, quam magna sit ciborum in ore alteratio, si mansum triticum crudis furunculis applicaueris: cernes namque id ocyssimè hos mutare, &

concoquere: cum tamen si aquæ admisceatur, nequeat tale quicquam efficere. Nec est quod mirere; Nam pituita hæc quæ in ore habetur & Lichenum (lichen feuuolage & dartre Gallis dicitur) remedium est, & Scorpios statim necat. Præterea multas ex ijs, quæ venenum mittunt, bestias partim protinus perimit partim tẽporis spatio: omnes certè insigniter lædit: sed qui mansi sunt cibi primum quidẽ hac pituita imbuuntur, & cum ea miscentur: deinde carnem quoque oris omnes contrectarunt. Itaq; maiorem mutationem sunt consequuti, quam ij qui in vacuis dentium interuallis fuere impacti. Verum quanto ij, qui mansi sunt, his qui inhæserunt, magis sunt alterati, tanto etiam illis magis hi, qui deuorati sunt. Siquidem incompatibilis erit horum alterationis excessus, si & quæ in ventre est pituita, & bilis, & spiritus, & calor & tota ventris substantia æstimentur. Quod si viscera quoque quæ illi adiacent, tanquam magno lebeti plures ignis foci, pariter æstimati sint; à dextris quidem iecur, à sinistris lien, supernè cor & cum eo transuersum septum, & leuatum & assiduè motum; his etiam amplius omentum, quod prædicta tegit, ingentem quandam, ciborum, qui in ventriculum deuorati sunt, alterationem fieri credas. Quo autem pacto mutari facile in sanguinem possent, nisi tali essent mutatione præparati. Monstratum namq; supra est, nihil in contrariam qualitatem totum simul migrare. Ergo quomodo ex beta, fabâue, aut reliquis id genus, nisi hæc alteram prius mutationem sint adepta. His conforme est illud Hippocratis libro de alimento. Principium alimenti, & humidi, & sicci, os, gula, ventriculus.

Saliuæ virtus.

Secunda ciborũ præparatio in ventriculo.

Hactenus rectè varias ciborum mutationes, antequam in sanguinem cõuertantur, exponit. Gal. Porrò in hoc potissimum nutrimentum à venenoso medicamento dissidet (vt loquitur); quòd hoc vim corporis vincat, nutrimentũ verò ex aduerso à corpore vincatur. Licet.n. nutrimentũ, quod ex parte dissimile est, in corpus reagat, dum à corpore alteratur; tandem tamen à corpore vincitur, & in eiusdem nutrimentum cedit. Nihil autem conueniens nutrimentum esse potest, quod ab ijs, quæ in animali sunt, qualitatibus non vincatur. Porrò vinci non aliud est, quàm alterari. Partes ergo omnes corporis nostri in naturali statu positæ nutrimentum vincent; inæquali tamen robore. Nam imbecilliores partes nutrimentum non æquè alterabunt, ac aliæ partes firmioribus viribus stipatæ. Vnde tametsi cibi in ore mansi in aliam distinctam speciem, ob alterationem in eo factam, migrare videantur, non tamen adhuc ad completam perfectionem transformatur talis cibus; & ideò hæc ciborum in ore facta alteratio, multò inferior est coctione, quæ in ventriculo fit, ob tunicarum nimirum ventriculi binarium numerum, ob circumpositorum viscerum vicinitatem, ob moræ alimenti spacium satis productum, ob innatum quendam calorem, & vim quandam peculiarem ventriculo insitam, ob quam Gal. alibi docuit, in vẽtriculi fundo coctionem fœlicius celebrari, quam in superiori parte, etiamsi hæc visceribus nobilioribus propinquor sit, fundus verò remotior; ob conuenientem deniq; figuram. Instrumenti enim ratio aliquid ad alimenti cõfectionem conferre videtur; vt expresè testatur Gal. lib. 4. de vsu part. c. 2. Ad eundem modum, & tu intellige mihi, in animalis corpore nihil esse ociosum, neque immobile, sed omnia varium expeditumq; opus efficere, cum conuenienti constructione, Diuinasq; quasdam ipsi virtutes à conditore esse inditas. Hæc ille.

Coctio in ventriculo à multis iuuatur.

Verùm alteratio siue concoctio sublimior, & perfectior, in venis, iecore,

Q cor-

corde & arterijs fit, quàm in ore & ventriculo. Man si enim in ore cibi alterationes præparationesque hac serie celebrantur. Ventriculus per œsophagum cibos ex ore attrahit, cum quibus spiritus siue aer inter deglutiendum etiam attrahitur, quo non rarò gula ita repletur, vt descendentibus cibis impedimento sit; nam æsophagum distendit, impeditque, ne suo fungatur officio. Spiritus enim ille siue aer cibis commixtus sursum iterum ob suam leuitatem vergit; vnde ciborum descensum frequentissimè moratur. Postquam in hoc commune promptuarium totius corporis alimẽtum attractum fuit, expurgatur mundificaturue, à quibusdam saltem crassioribus excrementis vi facultatis ipsiusmet ventriculi, cuius calor & innata proprietas sese æqualiter veluti expandunt & insinuant in omnes ingesti cibi partes, vt quæ nostræ naturæ congrua sunt cogat, & coquat, quæ verò dissimilia & heterogenea, separet, & deorsum tanquam inutilia, & incocta releget. Vnde ex huiusmodi cruda substantia, duo excrementorum genera nascuntur, crassa, & humida; quæ quia simul in intestina crassa truduntur, & à calore, non vt concoquente, sed vt calore tantum non amplius gubernantur, putrescunt: materia enim idonea est ad putrefactionem, quia cruda & copiosa humiditate scatens. Vt enim præparandi tritici periti, si quid terræ, aut lapidum, aut syluestrium seminum admixtum sit, quæ perniciosa corporibus esse solent expurgant, ita & ventriculi facultas aliena quæuis in quãtum potest, infernè ad intestina pellit: quod vtile est retinet, & suo calore, ac connata facultate atterit, comminuitque; & tandem in substantiam quandam cremori ptisanæ simillimam, per quandam elixationem à calore humido coctam, & non per torrefactionem à sicco calore, vt habet Gal. lib. 3. de facult. nat. c. 7. i. (ex Arist. 4. meteor. concoctio elixationi similis est) transmutat. Demum quod in cibis sic elaboratis optimum est, id halitus specie, & paulatim sibi attrahit, atque in tunicis suis reponit, ijsdemque adiungit. Vbi idem ventriculus abũde saturatus est, quidquid reliquum nutrimenti in chylum conuersi superest, veluti onerosum aliquid à se ad intestina gracilia, præcipuè reijcit, & venis meseraicis veluti & proprijs distribuit. Quemadmodum enim baiuli in ciuitatibus repurgatum in promptuario frumentum in aliquã communem ciuitatis deferunt officinam, concoquendũ, & vtile ad nutriendum mox futurum; simili modo priùs elaboratum in ventriculo alimentum, venæ ipsæ deferunt ad aliquem coctionis locum, communem totius animalis, quem hepar nominamus; vt loquitur Galen. lib. 4. de vsu part. c. 2. huiusmodi venæ, quæ rami sunt venæ portæ, attrahunt sursum ad hepar veluti sugendo chylum iam confectum; & in ijsdem venis in sanguinem conuerti incipit; non quidem vi propria earundem venarum; nam ex sua natura chylum potius albidum redderent aut album seruarent quàm rubore inficerent, cùm albescentes partes in suam naturam albicantem, nutrimentum albicans conficiant, vt rubræ in rubram substantiam: vim ergo conficiendi sanguinem si quam habent venæ, ab hepate eam suscipiunt.

Duplex excremẽtum primæ coctionis.

Ventriculus chylo nutritur.

Venæ virtutem sanguificandi ab hepate accipiunt.

Rursus ipsum hepar, postquam id nutrimentum acceperit, à famulis iam præparatum & veluti rudem quãdam delineationem, obscuramque speciem sanguinis referens, inducit eidem nutrimento postremum ornatum, ad sanguinis exacti siue meri generationem. Sed quoniam eorum quæ ventriculo continebantur, quæ quidem erant ita praua, vt in tritico lapides, & terra, syluestriumq; leguminum semina, segregata fuerant. Quod autem erat velut palea, & furfur, alteram purgationem postulabat, similem quoque iterum hepar infert alimento purgationem, vt loquitur Gal. lib. 4. de vsu partium c. 3.

Conuertitur chylus in sanguinem ab hepate.

c. 3. Hepar igitur chylum tandem in perfectum sanguinem vi sua sanguifica ipsi soli peculiari, transmutat. Vini exemplo rem exponit Gal. lib. 4. de vsu part. c. 3. Vinum igitur nuper ab vuis expressum, & in dolia infusum, ab innata caliditate amplius elaboratur, concoquiturue, feruet, ac in quasdam varias naturas segregatur; ita vt quod graue est & terreum, in vasorum fundo veluti fæx subsideat, alterū verò quod leue est, & aereū, supernatet: id autē quod supernatat, flos nūcupatur, cuius magna copia subtilibus vinis extat, vt in crassioribus vinis fæcis plurimū subsidet. Pariter in corporibus nostris alimēti præparationes natura molitur. Distributus porro ad hepar chylus non omnino coctus sed instar musti, siue vini adhuc crudi, & confusi, & nō omnino expurgati, licèt à crassiori vuarū substātia seiuncti & expressi, ab hepatis caliditate, veluti vinum ipsum musteum, feruet, concoquitur, & in probi sanguinis generationem alteratur, præparaturque. In ebullitione autem hac ex ipsius excrementis, quod fæculentum est ac crassum subsidet, innatat verò quod tenue est ac leue, & veluti spuma quædam in sanguinis superficie fluitat. Leue hoc flauumque excrementum, quod bilis excrementitia naturalis dicitur, ad vesicam felleā, quam hepatis dextræ cauitati natura imposuit, amandatur, quod verò crassum limosumq; subsidet, ad splenem, huius humoris melancholici receptaculum. Postquam sic deposuit chymus, id est humor ad nutrimentum animalis congruus prædicta duo excrementa, & ab innata caliditate hepatis coctionem exactam est adeptus, ruber iam, & purus sursum ad gibbas hepatis partes ascendit, portionis abstersionisque ignis in humido diuini calorem indicans; vt Plato dicebat.

Sanguinem translatum ad gibbam hepatis partem excipit maxima vena, caua dicta, & in eadem gibba hepatis parte enata, quæ ad vtramque animalis partem, superiorem scilicet versus thoracem, & caput, & inferiorem versus inguina fertur, atque protenditur. Se enim habet caua, aquæ ductus cuiusdam instar, qui sanguine plenus, riuos plurimos à se manantes, paruos quidem æquè ac magnos in omnes animalis partes distributos habet. Verùm, etsi à sanguine, antequam in gibbam hepatis partem ascendisset, & in hanc venam cauam transfunderetur, duo illa excrementa, bilis & melancholia separarentur, in caua tamen extans sanguis multa humiditate tenui & aquosa plenus est: quam humiditatem Hippo. de alimentis in fine ὄχημα τροφῆς hoc est, vehiculū nutrimenti, simul cum appellatione vsum quoq; eius ostendens vocat. Verba Hippocr. hæc sunt: ὑγρασὸν τροφῆς ὄχημα id est, humiditas, siue humorositas alimenti vehiculum est. Recte sane humorositatem, & non humorem more medico appellat, quod aquasitatis quàm veri humoris naturam redoleat, & quia instar seri lactis ab alimento, caseo videlicet, segregati se habet; sanguinis serum vulgò à medicis appellatur. Nequaquam enim ex ventriculo in venas chymus iam ex cibis ingestis, factus commode transumi poterat, neque facilè pertransire venas, quæ sunt in hepate, & numerosæ & angustæ inter venam portam & venam cauā, nisi tenuis quædam & aquosa humiditas, tanquam vehiculum fuisset ei admixta. Hunc itaque vsum præstat animalibus aqua epota, vel aquea substantia quæ liquori assumpto, & ipsi cibo nonnihil inest. Si quidem ex aqua (pura scilicet) nutriri nulla particula potest, teste Gal. c. 5. lib. 4. de vsu partium. Cum ergò ex ventriculo & intestinis quod nutriturum erat distribui ob sui crassitiem non poterat, nisi deductum fuisset à quopiam, ita liquido talis humorisitas plane necessaria fuit. Hos igitur tenues humores, postquam suo officio perfuncti fuerint, non oportet amplius manere in corpore onus alienum venis futuros.

Serum sāguinis vehiculum.

Quidquid ideo sanguinis in venam cauam transfusum est, confestim à tali aquosa substãtia expurgatur,& hæc eadẽ trãsmittitur ad renes;& renes simul eam cũ auiditate nimia proliciũt, qui in hunc vsum vtrinq; venæ cauæ adiacent paulùm sub hepate. Hunc rursus humorem, postquam sanguineam substantiam, si quam habuit, renes sugere, eum vt inutilem ad vesicam per vreteres transfundunt. Veruntamen aquosi humoris modicum sanguini adhuc permixtum est, vt facilius ad corporis partes nutriendas tranet. Modicum sufficere cum Gal. dixi, quia ex eodem c.5. citato lib.4. de vsu partium, quia ex vena caua ad corporis partes per amplos ductus, & saltem ampliores vennlis istis exiguis in hepate inter venam portę & venam cauam insertis, deducitur, tum quia ipse sanguis iam magis fluxilis redditus est, postquam in venas extra hepar transmissus est: & fluiditatem hanc maiorem suscepit, quia fusus fuit à calore hepatis, & præterea cordis. Inserta enim ex parte est vena caua ad dextrum cordis ventriculum, vt cordis calor per vniuersum sanguinem permeet; permeat etiam in venas ex arterijs anastomosi, id est, orificiorum arteriarum apertione. Vnde Hippocrat. lib. de aliment. Radicatio venarum iecur, radicatio arteriarum cor: ex his oberrant sanguis & spiritus in omnia, & caliditas per hæc permeat. Demum sanguis ita confectus & expurgatus ad partes corporis nutriendas transmittitur, & ab ijsdem simul partibus allicitur: quæ gratum hunc liquorem concoquunt, sibi apponunt, & demum assimilant.

Sanguis in vena caua à calore cordis attenuatur.

Volunt aliqui chylo ventriculum non nutriri, sed mero sanguine. Nos tamen Gal. duce loco citato & libro 3 de facultat. natur.ca.13. & lib.6. de decretis Hippocrat.& Platon.capit.8. putamus ventriculum chylo commodè refici, etiamsi non negemus eum sanguine nutriri. Vtrumque enim Gal. doctrinæ & rationi cohæret. Gal. quidem apertè docuit, ventriculum chylo nutriri; & rectè, quoniam non est potior ratio cur alia membra in quibus coctio fit prius reficiantur re cocta quàm ventriculus; Sed alia in quibus coctiones fiunt, re in ipsis cocta restaurantur. Ergo pariter & ventriculus. Probatur minor. Ex Galeno hepar prius quam aliud vllum membrum sanguine in eo, & ab eo confecto, nutritur; partes denique reliquæ ad quas peruenit sanguis, eum alterant, & sibi quod sufficiens est, prius retinent, antequàm totum sanguinem à se transire sinant. Idem autem facit ventriculus, vt ex his Gal. verbis c.8.cit.lib.de Decretis Hipp. & Plat. constat. Constringitur enim venter ad cibos, accomodatum sibi alimentum ex illis eliciens, quoad saturatus & perfectè repletus, quidquid superat excrementi, in ieiunum expellat, attrahit etiam inde iecur cibum in ventre prius concoctum.

Chylo & sãguine ventriculus nutritur.

Quod denique rationi consonum sit ventriculum sanguine chylo deficiẽte saginari, planum est. Prouida quidem natura partibus officialibus præcipuè prouidet, ne defectu alimenti languescant. Quoniam his languescentibus aut summopere deficientibus, illico animal languesceret atque deficeret. Ab his enim aliæ quæuis partes nutrimentum expostulant. Ergò vt ad nutrimenta conficienda viribus polleant, debent præ reliquis saginari, non aliter ac illi, qui laboribus addicti plus nutrimenti expostulant, quam alij, qui segnes in ocio degunt. Vrgente ergo fame, ventriculus chylo reficitur. Ad Laurentij obiectiones nunc respondendum.

1. Obiectio. Solutio.

Obijcit primò Laurent. multas venas ventriculi tunicis inseri: Ergò, inquit, vt sanguine nutriatur ventriculus. Respondeo concedendo, à vena porta ramos eo transmitti, sicuti ad mesenterium, aliasque partes internæ regionis inferioris ventriculi, vt nutriatur, æquè ac aliæ partes; sed huiusmodi

modi nutrimentum in venis istis inclusum non sufficere ad ventriculum nutriendum; quia cum sit communis officina vniuersi corporis, ex qua omnes, inediæ tempore, quidquid inest, exugunt & exhauriunt modica sanguinis eiusque semicrudi portio in dictis venis superstes manet; qua deficiente, chylo ventriculus nutritur, vt testatur ipse Gal.lib.3.de facult. nat. c.13.vbi expresse ait ventriculum, tempore inediæ, à venis meseraicis & hepatis sanguinem trahere, imò adhuc alienis venis; licet ibidem & c.7.eiusdem lib.asseuerauerit ventriculum chylo nutriri.

Obijcit secundo. Laurent.chylo adhuc inesse bilem, melancholiam, & serum. Atque adeo chylo ventriculum non nutriri. Respondeo leuissimum esse hoc argumentnm, & si id magnifaciat Laurentius; falsum enim est in chylo reperiri melancholiam, aut bilem, aut serum, formaliter: sed omnia in chylo inesse potentia, & non actu. Nam bilis, & melancholia, & serum, in secunda coctione nascuntur, & in lucē eduntur. Ideoq; illinc tanquā inutilia post sanguificationem ad proptia receptacula relegantur. Vnde ab omnibus Medicis secundæ coctionis, & non primæ excrementa statuuntur. Præterea nonne in confesso est lienem ipso melancholico sanguine licet impuro nutriri, & renes ex parte seroso sanguine. Multò ergo melius chylo, præstantiori, alimento ventriculus nutrietur. Rursus, non vniuerso chylo indiscriminatim nutriri ventriculum asseruit Gal. sed præstantiori, puriorique parte; vt hæc eius verba ostendunt: Demum quod in cibis sic elaboratis optimum est, id halitus specie, & paulatim sibi attrahit. Tandem, vt furfuraceo pane quosdam commodè nutriri videmus, alios verò pane ex tritici polline confecto; sic corporis partes, quædam impuriori, aliæ puriori alimento, pro cuiusuis partis genio, resarciuntur. Crusta illa qua ventriculi cauitas obducitur, alimenti quo ventriculus reficitur excrementum est, vt testatur ipse Laurent.lib.6.c.17.Sed non potest esse puri sanguinis excrementum. Ergo chyli; cuius naturam magis redolet. 2.Obiectio Solutio.

Obijcit tertiò, animalia per hyemem in latibulis degentia, vt serpentes, herisonem & similia, & fœtum in vtero sanguine nutriri, & non chylo. Ergo ventriculus sicuti reliquæ partes sanguine nutrietur. Respondeo talia animalia, viscidis, lentisque humoribus & non laudabili sanguine refici. Si enim sanguine nutrirentur, sanguis, ponderis cuiusque animalis ad tale animal nutriendum non sufficeret. Fœtus verò, vt fateor, sanguine materno copioso nutritur, sed hoc nihil contra nos concludit. Nam ventriculus in fœtu officialis partis neque publici promptuarij totius corporis officium gerit, sed simplicis solummodo partis. Quare fœtus, tanquam esset matris pars nutritur. 3.Obiectio Solutio.

Obijcit quartò. Laurentius clisteres ex iure capi, perdicum &c. iniectos à venis intestinorum sugi, & ad hepar transportari, atque inibi in sanguinem conuerti. Tunc ergo chylo ventriculus non reficitur. Ergo necessariò sanguine in hepate elaborato. 4.Obiectio.

Respondo hoc argumentum esse nimis humile, quia satis dubium & controuersum. Præterea in ipsum Laurentium retorqueri potest, quia ille primum suum argumentum Galeni authoritate, roborare nititur. Galeni verba sunt hæc: Quicquid nutrit coctiones tres pertrāseat necesse est. Sed clister ille nutritiuus à Laurentio propositus nequaquam cōcoquitur prima coctione ergo non nutrit. Patet minor. Prima concoctio fit in ventriculo, vt idem Laurent. confitetur: quæst.19.lib.6.hæc habet: Chylosim non tam caloris vi quam insita ventriculi proprietate fieri, & paulo post. Chylificatio verò à Solutio.

sola

ſola ventriculi forma, & proprietate perficitur: neque enim alibi vſpiam quam in ventriculo chylificat calor, quantumuis validus. Sed cliſter ille non aſcendit ad ventriculum ex Laurent. imò nec ad gracilia inteſtina, vt idem Laurent. contra Raſium, & Galenum affirmat, libr. 6. ſuæ anatomiæ quæſt. 14. Exiſtimo itaque, inquit, iniectos liquores ad cæcũ tantũ ferri, nec vlterius progredi. Ergo liquor ille iniectus non ſubit in ventriculo primã coctionem. Ergo ex eius ſententia non nutriet.

Galeno aienti lib. 3. de Symptom. cauſis, iniectos cliſteres ita aſcendere, vt vomitione reijciantur, non ſecus ac lethales voluulos ſæpe euomuntur, reſpondet ille, id poſſe fieri malè affecto ventriculo, vt in boulimia, qua dum afficitur ventriculus, ſurſum attrahit, & fæces & liquores iniectos; & affectis inteſtinis in voluulo villi omnes tranſuerſi quibus inteſtina gaudent, ita ſeſe colligunt, vt omnem conatum ſurſum dirigant. Doctè ſanè hæc Laurentius; ſed famè naturali ſimul & animali in tabeſcentibus corporibus nimis vrgentibus, quare cliſter nutriens iniectus ſurſum non dirigatur & ſimul attrahatur ad gracilia ſaltem inteſtina, in quibus aliqualis coctio fit non ſatis video. Tandem quid diceret ad Hipp. lib. de alim. vbi ait odores celeriter apponi ad nutriendum, non ſubeunt tamen tres illas celebres coctiones, quę fiunt in ventriculo hepate & partibus; vinum etiam ita citò alit, vt tres illas completas vix ſubeat.

5. Obiectio Obijcit demum quinto aliæ membranæ ſanguine nutriuntur. Ergò & ventriculus.

Solutio. Reſpondeo comparationem eſſe ſatis defectuoſam. Primò, quia ventriculus membrana non eſt, & licet membranas, ſeu potius tunicas habeat carnoſi aliquid habere videtur. Secundò, quia membranæ corporis non ſunt partes officiales, tanquam promptuarium commune totius corporis, ſicuti eſt ventriculus.

Laurentius Gal. aſſerente chylo ventriculum nutriri, reſpondet, duplicem eſſe nutritionem iuxta eundem Gal. Vna eſt perfecta, quæ eſt aſſimilatio, ſũmum & poſtremum naturæ opus; altera imperfecta, veræ nutritionis æmula, quæ oblectatio quædam eſt ex qualitatis cognatione, laſciuam vocat Galen. Poſteriore hac chylo refici ventriculum voluit Galen. non priore.

Eſto diuiſio illa, ſed minimè ſatisfacit Laurent. ſequentibus Galeni verbis a nobis ſuperius traductis. Demum quod in cibis ſic elaboratis optimum eſt, id halitus ſpecie & paulatim ſibi attrahit atque in tunicis ſuis reponit, iiſdemque adiungit. Quid obſecro ab vllo viro docto, per vltima verba, in tunicis ſuis reponit, iiſdemque adiungit, percipi poteſt, præter veram nutritionem, quæ fit nimirum quoties cibus partibus aſſimilatur. Supereſt ergò vt concedamus expreſſam Galeni mentem eſſe, ventriculum chylo nutriri poſſe, dum eo ſcilicet indiget; Galenum tamen, non rarò affirmare nos ſanguine nutriri; quia ordinariè corpus tali alimento nutritur, licet indigentiæ tempore ventriculus puriore chyli parte; imo partes ipſæ corporis impuro ſæpè & cacochymo alimento nutriuntur: vt videre licet in hydropicis, cachecticis, leproſis.



CA-

CAPVT III.

De Veri humoris natura, & diuisione.

GEneralem quandam humorum diuisionem superiori capit. tetigimus. Hoc verò verorum humorum numerum exactius recensere in animo est. Verus humor chymus communiter ab Hippoc. & omnibus medicis nuncupatur. Chylo ergo omisso sistendum nobis præcipuè in ijs, qui in secunda coctione generantur, quique absolutè & magis propriè humores dicuntur. Humor igitur in hoc sensu est corpus fluidum vi sanguifica hepatis ex assumptis alimentis, procreatum, alendi corporis gratia. Particula, humor, locum generis occupat, nam licet hic pro sanguine accipiatur, cum quo à Galeno humor confunditur lib. de plenitudine c. 10. cum chylo tamen conuenit, quod ambo liquida corpora. Sint, fluida, & nutrientia; cum prauis humoribus aut superfluis conuenit, quòd hi fluxiles sint, licet nõ nutriant: Chymi enim sunt, licet sanguis quatuor humores complectens; per antonomasiam chymus, id est succus dicatur. In circumlocutionibus enim vulgò id quod præstantius inest succus appellatur. Dicitur corpus liquidum, quia si esset solidum & crassum nequaquam ad partes corporis, per angustiores venas penetraret, imò nec ad venam cauam per angustissimas illas venulas, siue radices venæ portæ & eiusdem venæ cauæ in hepatis profundo occultas tranaret. Liquidus ergò & fluidus esse debet humor nutriturus partes, tum ob dictam rationem, tum vt eò facilius corporis partes nutriãtur. Vnde Hippoc. lib. de aliment. Et quicunque celeri appositione opus habent, humidum medicamentum ad resumendas vires optimum. Quicunque verò celeriori per olfactũ. Quibuscũq; verò tardiori appositione opus est, solido alimento: His enim vltimis verbis prioribus non contradicit Hipp. sed monet solidum alimentum assumendum esse, quando celeris nutritio necessaria non est; non verò negat solidum alimentum in liquidum conuerti. Rationem verò sui dicti paulo antea eodem in lib. expressit aiens: Quod difficulter alteratur, dificulter consumitur, quod facile apponitur, facile consumitur. Ne igitur facile resoluatur assumptum nutrimentum solidum esse debet in principio, elixatur tamen in ventriculo; & tandem in sanguinem fluidum conuerttiur, & si paulò crassiorem eo, qui ex tenui fluidoque alimento conficitur. Per corpus ergo fluidum, formalis causa demonstratur, In definitione ponitur, vi sanguifica hepatis, vt causa efficiens exprimatur. Vis enim illa quæ sanguinem conficit, facultas sanguifica vulgo dicitur; quæ ita carnis hepatis proprietas est. Et ideo hepar ipsum principium & causa sanguificationis, siue αἱματώσεως dicitur vbique à Gal. & præcipuè lib. 4. de vsu part. cap. 12. vbi pluribus vicibus rem hanc inculcat. Ex assumptis alimentis, in definitione ponitur, vt materialis causa chymi denotetur. Per alendi corporis gratia, finalis causa statuitur: corporis enim gratia chymus siue sanguis elaboratur. Nam hic est viuificum nectar quo fruitur animal, & quo variè recreatur atque reficitur. Vnde succorum optimus, & maxime proprius ac domesticus, sanguis est vt loquitur Galen. lib. 2. de temperam. c. 3. Præterquam autem quod sibi corpus in sustantiæ deperditæ locum chymum apponat, ex eo spiritus maiori ex parte efficiuntur; lac etiam ad alendum, semen

Quid humor propriè dictus

semen ad generandum. Proindeque rectè Galen. post Hippocr. animalia ex quatuor humoribus fieri, formari, augeri, & nutriri pronunciauit. Semen enim ipsum humor est, & ex humoribus quatuor transmutatum. Quare licet ex semine, & sanguine, tanquam ex duobus principijs generationis, perfecta animalia fieri dicantur, tum ab Hipp. tum a Gal. ; quia tamen ex quatuor humoribus semen generatur, rectè ex quatuor humoribus absolutè animalia fieri, augeri, & nutriri pronunciauit Hippo. seminis præterea substantia exigua est sanguinis comparatione; ob exiguam igitur eius molem, respectu massæ sanguinariæ, eius mentionem non fecit Hippocrat. Lib. de natura hominis, & Galen. alicubi pronunciauit, nos ferè in vtero ex sanguine materno fieri.

Sanguis bifariam accipitur.

Galenus comm.2.in 6. Epidem. tex. 38.& comm.lib.de natura homin.tex. 26.& 27.sanguinem bifariam accipi docet. Primo in vniuersum & in laxiori significatione, pro aggregato chymo ex quatuor humoribus dictis. Secundò pro quarto humore solo nullum aliũ inuoluẽte humorem pręter semetipsum purum atque sincerum, & cuiusuis alienæ mixtionis expertem. Sanguinem in hac vltima significatione in sequentibus exactius examinabimus; in primo verò sensu, quatenus quatuor humores complectitur, & simpliciter humor nuucupatur, vt paulò ante protulimus, hic inuestigandus venit. De vtroque sanguine ita loquitur Gal. lib.de Plenitud. c. 10. Si res hoc pacto definitur, erit quippe venarum tumor, sanguineæ plenitudinis signũ, vt tamen sanguis secundum denominationem intelligatur. Nam neque fieri alioqui potest, vt adeo sincerus in venis reperiatur sanguis, quin illi aliquid aut bilis, aut pituitæ, aũt serosi humoris permixtum sit. Vnde & ego superius censebam, hoc eodem modo semper audiendum, quotiescunq; aut sanguinem, aut cæteros humores abundare dicerem. Sincerus siquidem ab alio humore sanguis & impermixtus nusquam in venis habetur. Nos etenim alibi monstrauimus, nihil omnino referre, siue humores, vel sanguinem appelles: quotiescunque tamen is cum alijs fuerit, non vtcunque permixtus, sed definita quadam proportione seruata, in ijs nimirum animantibus, quæ ita se habeant, vt ipsa eorum natura postulare videtur. Nam cũ humores omnes intra suam ex natura sibi debitam mensuram creuerint idẽ tunc significat sanguinis dominantis ac humorum nomen: Neq; enim quicquam differt affirmare, humores augeri, ac ipsum sanguinem. De sanguine in hoc secundo sensu quatenus quatuor humores continet, ita idem Gal. comm.4.in 6. Epidem.tex.29. habet: Colorem alimento, id est sanguini proportione respondentem, in peius & melius vergere inquit. Sanguinem autem nunc appellat Hippocr. omnem in vasculis inclusum succum, in quo & pituita, & bilis vtraque, & tenues, serosique humores continentur. Hoc enim mixtum, & melius, & deterius redditur: in eo verò contentus humor qui propriè sanguis dicitur, & à cuius dominatu tota congeries nominatur, prauus dici nequaquam potest, perinde vt neque alium habere colorem, quã rubrum: Gal.vlterius sequentia Hippocr. verba exponit: Et color in peius aut melius vergit. Æquum est autem, vt se habet alimentum, ita & quod extimum est, sequi. Vult enim Hippo.colorem extimi corporis sequi mutationem aut diuersitatem sanguinis quem alimentum appellat. Gal. comm. lib.de nat.hom.ait sanguinem in hac significatione non verò prout est quartus humor esse hominis naturam iuxta Hipp.sententiam.

Gal.suo more optimo, exemplo lactis probat sanguinem plura continere, seu esse ex pluribus compositum, & non esse vnum quid, vt quibusdam antiquis

tiquis placuit, contra quos acerrimè egit Hippoc.lib.de nat.hom.Gal. igitur lib.2.de element. c.2. præsupponit tanquam certum sanguineorum animantium partes ex materno sanguine gigni, qui quidem solitarius est, & ab alterius humoris commercio immunis, iuxta quorumdam opinionem, quam non improbat eodem cap.nec c.5. eiusdem lib.Gal. Sed iuxta Hippocr.opinionem, quam sequitur Gal. compositus ex quatuor humoribus: quamuis enim purus sensui appareat in venis, id ideò contingit quia maior inest, sanguinis quanti humoris copia, quam aliorum, vt lib. 2. de Element. & lib.8. de placitis c.4.ac alibi passim affirmat Gal. qui Hippocr. doctrinam hac methodo sic probat. Sanguis se habet vt lac, vtrumque enim vnum & idem esse censetur iudicio sensus, cùm tamen res sint compositæ. Lac enim omnium consensu serum continet & caseum; quæ duæ substantiæ sibi opponuntur. Nam serum est substantia tenuis & liquida, caseus verò e contra crassus est, & minime fluidus. Lac verò quod ex his constat, medio modo se habet; nam nec est tenue nec crassum, sed mediocris consistentiæ. Lac ergo licet sensui res vnica & eadem appareat, in rei tamen veritate est aliquid ex contrarijs concretum. Ergo pariter & sanguis ob sui ruborem, vnū & simplex ac homogeneū corpus sensui apparens, heterogeneū erit; continet .n.in se pituitā & bilē sero lactis correspōdētes, cōtinet insuper limosū quid, tanquā fæcē, melancholicum nimirū humorē, caseo in lacte correspondentē. Sicuti verò lac quid contemperatum est ex sero, & caseo, ita sanguis ipse medium quid in consistentia est inter serum suum & fæcem siue limum. Denique sanguis fibras quasdam habet; quæ si à sanguine detrahantur ampliùs non concrescet. Ergo sanguis non est simplex humor sed aggregatum quid ex quatuor humoribus. Vini etiam recentis siue musti exemplo quaternarium humorum numerum in massa sanguinaria contineri ostendit. Lib. 2. de facult.natur.c.12.& lib.4.de vsu par.ca.3. Mustum enim in vasa repositum insignem patitur feruorem, postmodum ex eo sua secernuntur excrementosa corpora, vnum præterea in superficie spumæ instar supernatans, & flos dicitur, qui bili cōmodè assimilatur; alterū excrementum crassum, quod fæx vini appellatur in vasis fundo subsidet, & melancholiæ similis. Hæc duo corpora postquā in hepate chylus efferbuit, & in quatuor humores conuersus est, secernuntur. His duobus secretis aquea quædam substantia vino inest, quæ sensim in vinum conuertitur: hoc ritu pituita in massa sanguinaria se habet, nam tandem sanguine deficiente in sanguinem conuertitur.

Sunt qui Gal. in proposito exemplo defectuositatis arguunt. Nam in sanguine quatuor humores includi affirmat, adeoque lactis exemplo rem malè demonstrat; quia in lacte tria tantum insunt, caseus, butyrum, & serum. Ergo cum quarta quædā substantia in eo non reperiatur, male eius exemplo quatuor humores corpori inesse probatur. *Obiectio.*

Responsio facilis est legenti, & intelligenti textum Gal. qui prædicto exēplo nullo modo probare contendit, sanguinem quatuor humores in se continere, sed solummodo ait sanguinem non esse aliquid simplex & homogeneum, licet talis appareat. Sicuti lac quod homogeneum apparet, & tamen ex rebus diuersæ naturæ constat. Hic est merus, ac genuinus sensus contextus Gal. *Solutio.*

Verùm posito quod sanguinem cum lacte in omnibus compararet, nequaquam à veritate deficeret. Nam præter butyrum, caseum, & serum, in sero quædam nitrositas, à qua purgatrix seri facultas manat, includitur. Vt

colligere licet ex Gal.com.2.in lib.6.Epidem. loquendo de humorum ichoribus tex. 38.lib.2.de Simplic.Med.facult.ca.12.& peculiariter lib.3.de alim. facultat.c.15. de lacte manifestè quadruplicem substantiam,qua lac constat, demonstrat: caseum, nimirum, butyrum, serum, & seri nitrositatem, vel salsuginem, vi cuius purgandi potestate pollet: Facile tamen, inquit lac sic paratum (id est ferro vel candentibus lapillis vstulatum, vel coctum) in vẽtriculo in caseum cogitur: ob id mel illi & salem admiscemus; quin & aquã etiam affundere securius fuerit, vt plerique Medicorum factitant. Neque mirum tibi videatur, quod sero consumpto rursus aquam infundant; non enim seri humiditas est quam fugiunt, sed acrimoniam: cuius occasione, lac omne aluum subducit ex substantijs contrarijs mixtum, sero scilicet & caseo. Ad hæc tertium etiam pinguem succum habet, & ipsum quidem lac vaccarum, vt dictum est, plurimum; ideoque butyrum (quod vocant) ex eo conficiunt. Lib.etiam 10.de simpl.med.facult.titulo de lacte, caseosam, serosã,& butyrosam substantias eiusdem lactis commemorat,& sequenti discursu de sero lactis, detergendi vim ei tribuit Gal. Detergentia verò hanc possident virtutem caloris alicuius potentia. Recte ideo monuit Gal.serum pituitæ & bili correspondere: pituitę ratione aquositatis,bili ratione nitrosæ & calidiusculæ substantiæ qua serum imbuitur.Sed hęc Gal.calumniatores non intellexerunt.

Quod autem aliqui dicunt præfatum Gal. exemplum non esse ad rem, quia serum in lacte pituitæ non correspondet, quoniam,inquiunt, serum lactis non nutrit, vt facit pituita, ridiculum est. Nam in hoc duo committunt vitia. Primum aduersus Philosophiam, quæ monet in exemplis non requiri omnimodam veritatem, sed sufficere solum vt per ea res melius intelligantur.Si enim in omnibus concurrerent, essent pene similia, vel identica. Secundò suam in lectione Galeni negligentiam produnt. Nam hic aliqualem vim nutriendi sero tribuit. Quantum verò serum ab alia lactis natura succi bonitate superatur, tantò alia omnia quæ ventrem deijciunt serum superat. Et lib.2.de arte curati ad Glauconem, serum copiosum pro cibo in cancris præscribit.

Prima ratio qua Gal probat quatuor humores in corpore contineri.

Ratio qua vsus est Gal. tanquam lactis exemplum commoueret, lib.2.de element.c.2.vt Hippocr. sententiam confirmaret, est hæc. Fætus productus ex sanguine materno, varias habet partes, easque omnes diuersi temperamenti & rationis; carnem etenim habet calidam & humidam,atque mollem & rubicundam, neruos habet albidos, carne duriores; ossa autem his multo duriora & ficciora.Alias pariter habet partes temperamẽto secundis qualitatibus & conformatione distinctas. Ergo indicium est, quod sanguis ex quo fætus formatus & effigiatus fuit, non vnicus, & homogeneus ac simplex humor sit, sed heterogeneus, tanquam ex humoribus diuersis compositus;vnde secundum dispositionem & ordinem à natura institutum,pars crassior & terrestrior, quæ melancholia nuncpatur, ad ossium concretionem secedit, pars tenuior ad laxioris partis constitutionem, pars calidior ad calidioris, pars frigidior ad frigidioris, & ita de reliquis: quæ rursus partes omnes ita à se inuicem distentæ & expansę, simile sibi nutrimentum ex materno sanguine eliciunt, & in lucem demum editi fætus varium conficiunt sanguinem, pro cuiusuis temperamento, & pro diuersitate naturarum partium ex quibus compactus est.Cùm ergò partes corporis temperamento specie distincto, coloribus, crassitie & tenuitate, duritie, & mollitie, ac tandem for-

matione siue delineatione inter se differant, necessum est, eas non ex vno eodemque ac consimili humore esse concretas, formatas, & auctas, ac nutritas: si enim ex vna fierent humore essent similes, si non conformatione saltem in temperamento, colore, duritie, mollitie, crassitie, & tenuitate ac reliquis omnibus qualitatibus secundis. Deinde Gal. c. 5. & vltimo lib. 2. de alimentis doctrinam Hippocratis lib. de nat. hom. nutritioni optimè adaptat. Nam quemadmodum stirpes & semina terræ mandata, inde eorum vnumquodque id quod suæ naturæ congruum, & affine in ipsa reperitur (terræ autem inest, & acre, & dulce & amarum, & amarulentum & salsum, & omnifarium) sed id plurimum ac primum trahunt, quod maiorem habet cum sua natura affinitatem; mox verò & alia quoque, nec secus etiam in corpore agunt assumpta cathartica medicamenta. Licet enim hoc sermone ostenderit Hippoc. medicamentum quoduis catharcticum peculiarem habere vim purgandi vnum præcipue humorem; ritè tamen hæc eius sententia partium & animalium nutritioni accommodatur. Nam vis quædam naturalis vnicuique inest attrahendi ea quæ sibi conueniunt, sicuti in magnete vis est, attrahendi ferrum. Ergo partes diuersæ corporis diuersum necessariò attrahent alimentum; & consequenter diuersis nutriuntur succis; & diuersæ ipsæ dicentur, tanquam ex diuersis natæ humoribus.

Secunda ratio.

Alia Gal. ratio ex Hippocr. desumitur. In sanguine extracto variæ apparent substantiæ; nam pars eius rubra prorsus extat, altera flauescens & supernatans bilem referens; alia ad vasis fundum prorsus delapsa atra percipitur: Vnde melancholia appellatur; alia verò sub bile sanguini cohæret albicans, quæ & pituita vocatur. Si autem homini dum prospera adhuc fruitur valetudine, vena secetur, huic quidem flauus effluet sanguis, ab alijs verò rubicundior, ab alijs nigrior, ab alijs tandem albior. Imò in quolbet extracto sanguine quid leue & spumosum in superficie apparebit, & in fundo semper nigrius aliquid superioribus partibus; & quàuis actu aliquando alba non appareat pituita, ratione tamen inesse puriori sanguini concipitur: nam purior veriorque sanguis in medio residens, viscositatem quandam & coagulationem habet; quæ viscositas etsi leuis, ex parte à pituita, partim ex fibris quas chylus in ventriculo acquisiuit, & ipse sanguis retinet, & adhuc acquisiuit in venis, & hepatis corpore.

Tertia ratio.

Diuersitas denique colorum in pilis, tum in habitu corporis, & mollities ac durities partium eiusdem habitus corporis humorum diuersitatem arguūt; sic pallidus vel flauus corporis color bilem prodit: liuidus aut niger melancholicum, ruber sanguinem, albicans pituitam. Siquidem color partium externarum corporis à succis siue humoribus prouenit, vt habet Gal. lib. 4. de sanitat. tuen. c. 4. Quippe, inquit, superantibus in eo, id est, in corporis habitu, calidis succis, insolito caloris sensu vrgetur: frigoris verò cùm frigidi dominantur. Iam albiores pituita superante pallidiores bile abundante cernuntur. Quod si meracior bilis sit, etiam planè flauiores. Si quidem color à succis prouenit, non ex solidis animalis partibus, vtique cùm se succi in altum non receperunt. Videat qui volet, hunc locum in quo Hippoc. vestigijs insistit Galenus.

Ex Hipp. quatuor humores in corpore admittenda.

Hippocrates lib. de nat. hom. hanc doctrinam paucis hoc ordine exponit: Dico autem sanguinem, pituitam, bilem flauam, & nigram, & horum primum secundum legem nomina distingui pronuncio, & nulli ipsorum idem nomen esse. Deinde secundum naturam specie à se separari; & neque pituitam vllam similem esse sanguini, nec sanguinem bili, neque bilem pituitæ. Quo-

modo enim similia essent hæc inuicem, quæ nec colore ad visum, nec manui ad tactum similia esse videntur. Neque enim calida similiter sunt, neque frigida, neq; sicca, neq; humida. Probat Hippoc. quatuor distinctos humores in homine reperiri: primò secundum legem, id est, secundum hominum opinionem, quia diuersis nominibus communi consensu quatuor humores insigniti sunt: ergo iuxta legem diuersi sunt. Secundò secundum naturam, id est, secundum rei veritatem quatuor humores in homine distincti inueniuntur; quod ex ijs, quæ sensibus patent, probat; quia primò colore inter se differũt, nam sanguis ruber est; bilis flaua aut pallida; pituita alba; melancholia nigra. Præterea, quoniam primis qualitatibus diuersis præditi sunt. Nam quidam humor tactu calidus est, vt bilis; sanguis minus calidus; pituita multò minus; atra etiam bilis non adeo calida: Licet, enim omnes actu calidi sint, potestate tamen pituita, & melancholia frigidæ censentur; sic quidam horum humorum potestate siccus est, vt melancholia & bilis; alter humidior, vt sanguis & pituita. Nos ad imitationem Hippocr. ex saporum diuersitate humorum pluralitatem statuere possumus. Melancholia austerum parit saporem, bilis amarum, sanguis dulcem, pituita insipidum. Hi quidem omnes sapores à multis distinctis hominibus percipiuntur in statu sano æque ac morboso; imò in vno homine in ætatum mutationibus, & in diuersis anni temporibus, hæc eadem saporum varietas successiuè percipitur. Ergo à distinctis humoribus quibus lingua vicissim imbuitur, huiuscemodi sapores procedũt. Possumus etiam rem vlterius ex varietate consistentiæ humorum diuersitatẽ venari. Nam quidam humor spectu aliorum, prætennuis visitur, & bilis appellatur: Sanguis mediocris est consistentię atra bilis crassissima est, vtpote terrea; pituita crassa etiam aliquando est, aliquando tenuis.

Primum argumentum.

Vlterius Hippocr. suam probat opinionem, ex eo, quod si medicamentum purgans bilem quouis anni tempore propinetur, bilem primò euacuet, deinde humorem facilius fluentem; vt pituitam, rursus atram bilem demum sanguinem naturæ nectar: supposito videlicet quod medicamentum violentum fuerit, & vim habeat euacuandi vniuersam bilem. Si enim tota bilis euacuaretur homo prorsus periret. Quod de bile idem de reliquis iudicium dictum esto. Gal. lib. 3. de simpl. medic. facult. c. 23. & 28. ait: Humores, qui medicamento non sunt familiares vacuari; triplicem ob causam, irritationem ac mordacitatem, vasorum apertionem, & eorundem imbecillitatem, seu vt ipsemet loquitur c. 28. ob imbecillitatem vasculorum, osculorum laxitatem, & purgantis mordicationem; si verò quispiam iuguletur, inquit, Hippocr. sanguis primum fluit calidissimus & ruberrimus, deinde pituitosior, & biliosior. Alibi verò eodem libro ait, quod si pars aliqua saucia euadat, purum exire sanguinem,

Secundum argumentũ

Postmodum ait, vnum idemque medicamentum diuersis anni temporibus exhibitum etiam varios humores euacuare, pro diuersitate videlicet temporum cognatorum, quibus humores prædominantur. Hyeme ergo propinatum medicamentum pituitosissima euacuabit, vere liquidissima, æstate biliosissima, in autumno nigerrima. Quolibet enim anni tempore vt eodem lib. probat Hippocr. quidam humor tali tempori ratione temperamenti cognatus, augetur. Sic hyeme pituita accumulatur ob pluuias scilicet magnas & noctium prolixitatem; æstate contrarium ob contrarias causas accidit; ob summos quidem ardores bilis augetur: Vere, vtpote temperato, sanguis; autumno tandem inæquali, & æstati succedente, melancholia, tum ob temporis frigidam & siccam constitutionem, tum quia humor cineritius ęstate ob æstum

Tertium argumentũ

& fer-

& feruorem bilis, relictus in corpore iam frigescit; & sic melancholiæ vberrimus prouentus autumno aceruatur.

Rectè igitur eodem lib. de natur. homin. Hippocr. inquit: Corpus autem hominis sanguinem in se continet, pituitam, bilem vtramque & flauam, & nigram. Atque hæc sunt ipsius corporis natura, & propter hæc dolet & sanũ est. Quatuor igitur humores in massa sanguinaria, tanquam sanguineorum animalium elementa continentur; hoc ordine, vt bilis sit calida & sicca, igni, ac æstati correspondens: sanguis humidus & calidus, aeri, & veri: pituita frigida & humida, aquæ, & hyemi: Melancholia frigida & sicca elemento terræ, & autumno.

CAPVT IV.

Satisfit Fernelio, & Auicennæ.

SEd Ioannes Fernelius vir omnino disertus, propriæ tamen authoritati nimium indulgens, veluti regia authoritate, hęc quatuor perfectorum animalium elementa è schol s eliminat, & suo more, aberrantes quosdam antiquos, quos Hippoc. & Hippocractica schola erroris damnauit, consequutus, hianti & pleno ore pronunciat solum sanguinem in sano corpore contineri; eoque solo corpus nutriri, quia, inquit, bilis non solum corpori alẽdo, verumetiam, alendę ipsi vesiculæ felleę quę ipsam connata voluptate ad se allicit, inepta est. Sed in hoc Hippocr. prorsus aduersatur lib. de nat. hom. qui hæc habet: Cæterùm mea quidem sententia, qui hominem sanguinem solum esse, & nihil aliud affirmat, is iure demonstrare deberet eum non mutare speciem siue formam, neque omnimodè varium effici. Aut si hoc minus possit, saltem tempus anni aliquod, aut vllam hominis ætatem ostendere, quare homo vnum existens sanguis solus appareat. Verisimile enim est tempus saltem aliquod esse quo, id vnum (sanguinem nimirum) appareat. E..dem contra illos pronuncio, qui pituitam, qui bilem hominem esse asseuerãt. Grauis sanè sententia, & tanto viro digna. Si enim solo sanguine constaret homo, nec sanguis, nec homo mutarent speciem siue formam; sed mutant. Ergo non sunt vnum. Patet minor. Nam sanguis varius apparet, & speciem mutat etiam in sanis, vt manifestè apparet ex rubro, flauo, & nigricante colore: flauus quidem ex parte, tum in eodem homine, tum in diuersis apparet; ruber secundum aliam partem, nigricans secundum aliam; Ergò sanguis non est simplex humor, sed ex quatuor humoribus compositus. Præterea sanguis omnifarius fit .i. in bilem, melancholiam, aliosque varios humores degenerat. Ergo non est vnicus humor. Rursus ex Gal. comment. tex. 39. lib. de nat. hom. ad morum diuersitatem humorum diuersitas requisita est. Animi quidem acumen & dexteritas à bilioso humore prodibit. Animi quidem acrimoniam à bile proficisci ait; primò, quia biliosi cerebrum habent calidum, & siccum; caliditas autem & siccitas simul annexæ, cunctis animæ functionibus agilitatem & promptitudinem tribuunt. Tum secundò, quia cerebrum bilioso sanguine nutritum, ipsius substantia subtilior tenuiorque & minus humida ac excrementitia euadit. Tenuitas verò ex Gal. cap. 12. Artis med. non secus ingenium acuit, ac hebetare solet cerebri crassities. Quod innuit etiam Aristot. lib. 2. de Part. animal. dicẽs tenuiorem sanguinem sentiendi, ac

Hippoc. & Gal. doctrina Fernelio aduersatur.

Biliosi cur ingeniosi.

Cerebri crassities ingenium hebetat.

di, ac intelligendi, vim maiorem habere, crassiorem verò roboris esse causam. Tauri igitur crassiori sanguine referti, membrorum soliditate & robore gaudent. Tertiò ex bilioso tenuiqué sanguine splendidiores gignuntur Spiritus, & magis ætherei. Vnde Heraclitus ait: Splendor siccus, animus sapientissimus. Stoici pariter morum causas innuentes, aiunt. Naturæ spiritus frigidior & humidior; spiritus verò animæ, calidior & siccior est; Vnde biliosorum oritur prudentia. Verùm quia biliosi ingenio mobiles, & inconstantes, loco prudentiæ vafrities potius dicenda est: συνετος enim calidum & astutum potius quam prudentem apud Gal significat.

Sanguis crassus robur, tenuis ingenij acumen conciliat.

Ait denique Gal. ab humore melancholico, constantiam & stabilitatem prodire. Loquitur enim de partium solidarum corporis firmitate. Melancholicos tamen stabiles esse quoad animi mores, dicere fas est. Nam illi propositum semper seruant, & si ferinos mores astu, & taciturnitate celare conentur, ferina opera, vtpote crudelia & inhumana, arrepta occasione, moliuntur.

Melancholici corpore, & animo constantes.

A sanguine, inquit ibidem Gal. simplicitas ac stoliditas. Simplicitas de qua loquitur, perfecta est, & bona; quæ ideo à pituitosorum fatuitate & inscitia differt: hi enim stupidi, sanguinei verò hilares. Verbum enim græcum quod iuxta quorundam translationem simplicitatem significat, ingenuitatem potius significare videtur. Nam sanguinei simplices sunt & ingenui biliosorum & melancholicorum comparatione; quorum respectu sanguineos vocauit Gal. simplices. Ob ingenuitatem ergò & morum simplicitatem, à biliosis & melancholicis facile decipiuntur; sicuti infantes, qui in ætate versantur sanguinea ab adultis.

Sanguinei ingenui.

Vt pituita inquit Gal. ad formandos mores inutilis sit, sed necessarium ex prima ciborum transmutatione ortum habet. Pituitosi enim verè stolidi sunt, & fatuitatis participes, ob crassos nimirum spiritus & ob excrementitium humorem, eumque crassum & lentum, quo eorum cerebrum copiosè imbuitur. Vnde Hippocr. cerebrum pituitæ receptaculum statuit, vt deinceps apetiemus.

Pituitosi stolidi.

Non solum igitur ad diuersas partes fingendas, sed etiam ad diuersas morum propensiones, sanguis reliquis humoribus indiguit. Si autem sanguis esset vnicus simplexque humor, nulla in moribus daretur diuersitas, sicuti nec inter partes corporis; prout innuit Hippoc. dum in contextu ait: Non mutare speciem deberet. Si etiam sanguis non contineret plures species humoris, homo non mutaret speciem.i. non constaret partibus diuersæ speciei. Sed constat tamen diuersis partibus specie constat humoribus distinctis. Ergo & sanguis ex quo hæ partes fiunt, diuersis.

Ad maiorem confirmationem nostræ doctrinæ Hippoc. contextum aduersus Fernelium paulò altius repetere lubet. Corpus autem hominis, inquit, sanguinem in se continet, pituitam, bilem vtramque, & flauam & nigram, atque hæc sunt ipsius corporis natura, & propter hæc dolet & sanum est. Sanum igitur est potissimum, cùm hæc virtute & copia inter se mediocriter habent, & præsertim si commixta sint. Dolet autem cum horum aliquod minus aut amplius euaserit, aut separatum in corpore sit, nec contemperatum omnibus. Necesse enim cùm aliquid horum recesserit, & per se constiterit, non solum locum ex quo recesserit, morbidum euadere, sed eum etiam vbi cõstiterit, & influxerit, nimis quã replens, dolorẽ laboreq; exhibere. Etenim cum aliquid horum extra corpus effluxerit amplius, innatante euacuatio dolorem exhibet. Si rursus intrò euacuetur, transferatur, excernaturque ab

Quatuor humores sanitatis, & morbi causa.

alijs,

alijs, necesse omnino est vt duplicem, sicut prædictum est, dolorem conciter, & vnde excessit, & vbi exuperat. Et rursus.

Affirmo autem sanguinem esse, & pituitam & bilem, tum flauam tum atrā: horumque nomina primum ex lege fuisse distincta asseuero, nullique ipsorum ind tum esse nomen: mox verò & secundum naturam species esse diuersas, vsque adeo, vt pituita minimè sit sanguini similis, neque sanguis bili, neque bilis pituitæ. Nam quomodo hæc poterunt inter se mutuo esse similia, quæ neque ex inspectis coloribus similia esse videantur, nec etiam si manibus tractentur; vtpote quæ nec similiter calida sint, nec similiter frigida, nec humida nec sicca. Quum itaq; tantum inter se tum viribus distent, necesse est vnum non esse, nisi ignis & aqua vnum sint.

Ex varijs qualitatibus tū primis, tum secundis humorū pluralitatem colligit Hipp.

Quod verò ea omnia haud vnum sint, sed suam quodcunque eorum habeat tum facultatem, tum naturam, inde facilè perdiscas: quia si homini medicamentum dederis quod bilem creat, bilem euomet. Pari modo atram purgabit bilem, quum ei medicamentum, quod bilem atram vacuet, exhibueris. Sin autem aliqua corporis parte vulnus infligatur, sanguis inde illi effluet. Quæ omnia tibi tota die, atq; etiā nocte, hyeme, ac æstate tandiu faciunt, quamdiu facultatē attrahendi ac vicissim reddendi spiritū (.i. quādiu vixerit) habuerit, & quoad aliquo horum quæ cognata sunt priuetur. Ac cognata sunt quæ diximus: quo enim pacto cognata non sint; cum hoc primum compertum sit, hominem donec vixerit ea omnia in se ipso continere; deinde ex homine genitum esse cui insint hæc omnia: insuper ab homine sua habuisse alimenta (quamdiu scilicet in vtero deguit) quia ea omnia habuerit, quoi diximus quæque monstrauimus.

Medicamenta varia varios eliciunt humores.

Omnia hæc huc traducere volui, vt cuiuis pateat, in quem errorem se præcipitauerit Fernelius; qui sponte concedit bene ab Hippoc. dictum quod homo quamdiu viuit, quatuor præfatos humores contineat, & quod epoto medicamento idoneo ad bilem educendam bilis euacuetur, sicuti atra bilis quoties melanagogum exhibetur. Ad hæc tamen respondens, ait, non è venis necessario euacuari prædictos humores, eā bilem ex hepate & proprio folliculo, pituitam (si pituita dici debet) è ventriculo & intestinis. Melancholeum humorem e liene; in quibus locis solet eorum humorum aut potius excrementorum copia affluere. Aitque propterea difficiles fieri purgationes in corporibus sanis iuxta Hippoc. decretum; quod deficiant in corporibus sanis cognati humores, quos medicamenta attrahere possent; cum ergo tales sinceri humores in corpore non extent catharcticum, sanguinem & carnes colliquefacit.

Ferrea sanè elocutio, sed plusquam mollis interpretatio. Primò, quia Hippoc. ait, sanguinem ipsum mutare speciem, id est, plures habere partes specie distinctas, ex quibus partes specie distinctæ concretæ sunt, & nutriuntur, augenturque. Secundò, planè & apertè Hippoc. aduersatur, qui ait: corpus autem hominis sanguinem in se continet, pituitam, bilem vtramque, & flauam, & nigram; atque hæc sunt ipsius corporis natura & propter hæc dolet, & sanum est. Fernelius, præter humores excrementitios, nullum alium à sanguine distinctum in corpore humorem admittit. Sed excrementa non possunt esse hominis natura, cùm potius eorum amolitionem quàm retentionem sana natura moliatur; quod eorum retentio summoperè naturæ noceat. Ergo præter hos humores excrementitios, quatuor humores naturales hominis naturam constituentes admisit Hipp. Tertiò hæc Hippoc. verba, Fernelio etiam aduersantur: Sanum igitur est, cùm hæc virtute & copia inter se

Fernelius Hippocrati prorsus contrarius.

mediocriter habent; & præsertim si commixta sint. His enim manifestè significauit Hippoc. quatuor humores esse simul in statu sano, cùm dixerat in statu sano eos esse commixtos. Ergò in statu sano quatuor humores vnà reperiuntur in venis; in quibus, vt ipse Fernel. confitetur, sanguis continetur. Si autem seorsim in corpore existerent humores, vt vult Fernel. semper homo doleret; quia ex Hippoc. contextu tunc dolet, quoties separati in corpore & non contemperati sunt quatuor humores: dum autem commixti sunt & contemperati, sanus est homo; & ne tunc humorum vnio dissoluatur, rectè monet Hippoc. corpus purgandum non esse. Purgationem ergò in statu sano prohibet aphorismo illo 36. libro 2. sana habentes corpora pharmacis purgati cito exoluuntur. vt & qui prauo vtuntur cibo, & rectè quidem; quia cum humores dicantur hominis natura, & elementa, si symmetria, & æquilibrio quibus in statu sano gaudent, vi soluentis medicamenti hunc aut illum humorem euacuantis, priuentur, necessario homo resoluetur, & imbellis fiet. Quod innuere visus est Gal. comm. textus 27. libri de natura homin. vbi ait medicamentum euacuans alterutram bilem propinatum hydropicis nocere, cum tamen medicamentum hydroticum .i. aquas euacuans prosit. Dictum suum aphorismum confirmat Hipp. sent. 39. dicti libri, sic: si aliquod eorum quæ cognata sunt in homine deficiat, fieri nequit vt ille viuat.

Quartò, lib. citato Hippoc. de quatuor humoribus disputans, ait: Ita etiam si aliquod ex his cognatis in homine deficiet, non vtiq; poterit homo viuere. Vult Hippoc. hominem non amplius viuere, si aliquis ex quatuor humoribus deficiat. Sed deficiente aliquo humore excrementitio, pituita v.g. viscida & lenta, quæ in ventriculo & intestinis stabulatur, vt fassus est ipse Fernel. homo commodissimè viuere potest. Ergo non de excrementitijs, sed de veris humoribus ex quibus massa sanguinaria coalescit, locutus est Hippoc.

Demum Hippoc. sequentibus verbis rem totam confirmat: Connata autem sunt hæc prædicta. Quomodo enim non connata sint? Primum si quidem homo hæc omnia semper quoad vita fruitur, in se manifestè continet. Deinde procreatus est ex homine hæc omnia habente. Post nutritus est in homine hæc omnia habente. Notanda sedulò verba illa, connata autem sunt hęc prædicta, vocat enim connata quatuor humores ex quibus procreati sumus, & constamus per totum vitæ decursum; ex quibus pater à quo geniti sumus, constabat, ex quibus etiam mater, in cuius vtero nutriti sumus, donec in lucem prodiuimus, constat pariter. Ex materno enim sanguine quatuor humores continente, & non ex sanguine, quarto humore solo fortasse, procreati & nutriti sumus, teste Gal. in comment. tex. 27. citati lib. de nat. hom. Porrò, inquit, ex sanguine, prout scilicet quatuor humores comprehendit, priore significatu, fætum formari, fortasse verum est; non ita tamen verum est, quod ex eo iuxta alterum significatum (.i. ex sanguine puro quarto humore non fit) neque enim is (.i. sanguis) solus vnquam in prægnantibus gignitur. Cur autem, fortasse, in sermone adiecerim, nequaquam vos fugere puto. In commentarijs siquidem de semine monstrauimus plures nostri corporis partes ex semine gigni; cùm solæ carnosæ ex sanguine efformentur. Quoniam vero exigua est seminis in vterum iniecti moles nutrimentum ac incrementū illi ex sanguine accedit: ob id ergo potest aliquis dicere, parum abesse, quin partes ex sanguine vniuersæ formentur. Quo autem & semen suum à sanguine ortum habet, eo & qui affirmauerit ex sanguine fætum gigni, non videbatur mentiri, vt tamen non ex sincero quidem sanguine, & alijs humoribus vacuo (quartum humorem intellegit) sed ex eo potius, qui sanguis per

Sanguine semen in vtero nutritur, & ex sanguine nascitur

excel-

excellentiam dicitur (massam sanguinariam intelligit) Nos in superioribus particulam illam, fortasse, seu potius, ferè, cum Gal. exposuimus.

Libro de atra bile c. 5. manifestè docet Gal. quatuor humores in venis contineri, sic: Quod igitur in venis & arterijs humores omnes vna cum sanguine continentur, ostendit ipsius varietas, tum in colore, tum in consistentia. Et in fine lib. de plenitud. ait: nam neque fieri potest, vt adeo sincerus in venis reperiatur sanguis, quin illi aliquid aut bilis, aut pituitæ, aut serosi humoris permixtum sit. Si quidem sincerus ab alio humore sanguis, & omnis admixtionis expers, inueniri nusquam habetur. Ecce sententia Galen. post Hippoc. quaternarium elementorum numerum in venis constituens.

Concludendum ergo quatuor humores in corpore seu massa sanguinaria contineri, vt velit, nolit, concludit ipsemet Fernel. aiens: Hinc iam constitui possunt & explanari sanguinis naturalis differentiæ; quod alius sit substantia mediocri, & colore ruber, qui pulcherrimus & optimus appellatur: alius magis flauus, & consistentia tenuis; alius crassior atque nigrior; alius demum liquidior & albior. Nonne hoc est nobiscum planè consentire, & sibi ipsi dissentire. Nos quidem cum vniuersa ferme schola medica bilem nutrimentitiam nominamus tenuem sanguinem & flauescentem, non verò bilem illam in vesicula fellea conclusam: quæ omnino amara est, vtpote excrementitia: quòd autem in statu sano talis sincera bilis in venis non contineatur libenter admittimus. Imò adstruimus bilem alimentitiam, in venis sinceram impermixtam reliquis humoribus non contineri sed permixtam tantum, vt sic eius nimius ardor contemperetur pituitæ aduersis qualitatibus, & pituitæ frigiditas, illius calore, melancholiæ siccitas austera, blanda vnitique sanguinis humiditate, & sanguinis ac pituitæ superflua humiditas, atræ bilis, & flauę siccitate. Quò enim melius inter se commiscentur & minus sinceri in venis seiuncti sint, eò salubrius redditur animal. Verùm vix cum summa perfectione miscentur, quia animal perpetuo eget fomento siue alimento; atque adeo non datur sufficiens tempus, vt in venis humores quatuor contineantur ad hoc vt perfectissimam mixtionem & elaborationem consequantur.

Cogitur Fernelius quatuor humores admittere.

Vtilitas comixtionis humorum.

Primarius veruntamen humorum vsus est, vt se inuicé temperent, mutua nimirum illa contrariarum qualitatum actione, sicque temperati misceantur, in quantum fieri potest tam breui tempore. Si enim humores integras seruarent vires suorum elementorum, quibus correspondent, neque ad massam sanguinariam constituendam, neque ad partes nutriendas conducerent. Licet enim quilibet humor, quod ex elementis quatuor constet, temperatus videatur, egent tamen vlterius maiori contemperatione, vt hominem inter viuentia & substantias compositas temperatissimum, constituant, nutriant & augeant. Debent ergo ad sanguinem temperatum constituendum quatuor humores concurrere, & inter se commisceri, & non seorsim in venis includi. Sanguini ergo soliditatem & crassitiem seu potius substantiam crassam melancholia impertitur, pituita frigiditatem, bilis calid tatem, & tenuitatem substantiæ. Hæc quidem varietas in sanguine requiritur ad diuersarum partium generationem, nutritionem, & varios mores.

Quilibet humor quatuor cõstat elementis.

Quod auté Fernelium decepit est, quod existimauerit bilem alibilem esse omnino amaram, & debere esse separatam in venis. In quo sanè deceptus est: quia licet bilis calida, & sicca dicatur, non proinde verè amara est. Nam excrementitia sola huius est naturæ; quæ ideo tanquam aliquid naturæ inimicum à natura euacuatur. Denique melancholicum humorem ad lienem transmissum excrementum ille vocat, vt reuera à Galeno ipso; non tamen ita

excrementitius est, quin eius puriori præstantiorique parte lien nutriatur. Cur ergo, inquit, hunc humorem esse purè excrementitium? maximè cùm eo splen alatur. Non ergo dulci puroque sanguine lien nutritur.

Diuisio humorum ex Auicenna.

Auicenna lib. 1. fen. 1. Doctrina 4. c. 1. postquam humorem definiuit corpus humidum, liquidum, in quod in primis nutriens (id est alimentum) conuertitur; eum in bonum & malum diuidit. Bonum nominans humorem illum, qui capax est & idoneus, vt fiat pars substantiæ nutriti, siue viuentis. Malum humorem vocat, & rectè superfluitatem. Malus humor quia rarò in bonum conuertitur, è corpore expelli & proijci debet. Hinc humiditates corporis in primas, & secundas diuidit. Primas vocat sanguinem, pituitam, & bilem vtramque. Secundarum humiditatum duo statuit membra. Nam vel hæ humiditates sunt superfluitates quædam, vel non superfluitates. Superfluorum humorum expositionem ad sequentia remittit. Non superfluos ergo humores secundarios vocat illos, qui à principali dispositione conuersi membris delegati fuerunt, sed nondum alicuius membrorum simpliciũ operatione perfecta pars effecti sunt. Id est humores secundarij non superflui, sunt illi qui iam sanguinis dispositionem amittunt, nouamque acquirunt, vt in partium ad quas demandantur, substantiam conuertantur. Hi humores numero quatuor proponuntur. Prima humiditas dicitur humor, in foraminibus extremitatum paruarum venarum (capillares appellantur) partibus quibusuis insertarum, contentus. Et hæc humiditas apud Auicennistas nomine caret. Secunda humiditas est humor per omnia simplicia corpora transiens, sicut ros, qui in nutrimentum partium conuerti est aptus, dùm corpus nutrimento caret, & vt membra humectet, quoties à vehementi aliqua causa aut motu exiccantur. Tertia humiditas est humor, qui parum antea congelatus fuit, (.i. ros) quique in partium poros, cauitates ac rimas sparsus, ampliori coctione concrescit, & veluti congelatur; & hac congelatione in crassiorem substantiam ros idem conuertitur, & cambium ab Auicennistis dicitur: quia cambit illud, quod per resolutionem accipitur aut dissipatur de partibus corporis, i. succedit substantiæ deperditæ. Ideo Auic. ait: Et est nutrimentũ, quod in substantiam membrorum, ex parte complexionis conuersum est. Sed ex parte essentiæ completæ & similitudinis nondum conuersum fuit. Vult .n. cambium siue rorem congelatũ esse eiusdem temperamẽti cum toto, ex quo colligitur cambium animari & informari eadem forma partis, cui annectitur: licet naturam suam nõ habeat omnino similem parti. Quarta humiditas Auicen. est humor qui est intus in membris simplicibus a principio natiuitatis, per quem partium eorumdem membrorum continuitas existit: cuius principium est ex spermate. Spermatis verò principium est ex humoribus. His significat Auic. naturam quarti humoris; qui est humor positus in locum humidi radicalis, siue calidi innati partium resoluti. Vnde ait, intra substantiam partium simplicium à principio natiuitatis consistere id est hanc humiditatem esse similem naturali, qua partes inter se continuæ compactæque redduntur, & conseruantur. Vnde Auicennistis gluten appellatur. Et sanè hoc ipsum radicale humidum est natiui caloris pabulum, & verum ac legitimum partium nutrimentum.

Quatuor humores secundary.

Hæc Auicenna, cuius mentem aliqui ita exponunt, vt voluerit præter quatuor humores in massa sanguinaria complexos, prædictos quatuor humores secundarios tanquam specie distinctos statuere: Quanquam ne verbum quidem de hoc dixerit Auicenna. Recte sanè ab Auic. facta est mentio prædictarum quatuor humiditatum; quia à Galen. non recedit lib. 1. de facultat.

nat. c. 11. & lib. 7. meth. med. c. 6. Galeni doctrinam mox proponemus, si prius suppoſuerimus prædictas quatuor humiditates non conſtituere quatuor humores ſpecie diſtinctas.

Primus enim Auic. humor à ſanguine non diſtinguitur, vt ipſemet Auic. teſtatur c. 2. citati lib. quod parum attentè legerunt illi, qui humores omnes ſecundarios ex mente Auic. tanquam diſtinctos à ſanguine conſtituunt. Deinde, inquit, in venis, quæ ſunt ſicuti villi capillaribus ſimiles: poſtea ſanguis ab earum orificijs reſudando labitur, in membra ex parte diuina. Ecce quam explicitè loquitur Auic. dum ait: ſanguinem exiſtentem in capillaribus venis partium corporis, labi in ipſa membra. Licet enim mutationem quandam huiuſmodi ſanguis in venulis occluſus à partibus ambientibus ſuſcipiat, non proinde ſanguinis naturam deſeruit, ſicuti nec multum à ſanguine recedit ipſe ros ſecundus humor iuxta Auicen. quia ros eſt ipſe ſanguis partium cauitatibus aſperſus: dum autem ex rore fit cambium non amplius à partis ſubſtantia diſcrepare videtur, quia temperamento partis præditum iam eſt cambium, & multò magis quarta humiditas, quam glutem appellant. Ergo accidētaliter tantum à ſanguine, & partibus diſtinguuntur quatuor iſti humores.

Quatuor humores ſecūdarij nō diſtinguuntur à ſanguine & partibus.

Auicenna ſuam hanc de quatuor ſecundarijs humoribus doctrinā ex Gal. hauſit lib. 7. meth. med. c. 6. & in fine ca. 5. iuxta Iuntarum impreſſionem, vbi quatuor formaliter humiditates in corpore, præter quatuor humores vulgò dictos, enumerat, enumerando pariter quatuor ſiccitates iiſdem oppoſitas. De ventriculi ergo intemperie agens, ita de re propoſita loquitur: Eſt autem prorſus conſummata (id eſt intemperies ſicca) vbi ſolida ſimilarium partium ſubſtantia reddita eſt ſiccior. Nam eſt & altera ſiccitas vtique cum ea, quorum ſubſtantia ex humore concreto conſtat, ſicut caro & adeps ſunt, liquata. Etiam tertia cùm propria humiditas, vnde partes nutriuntur omnino eſt abſumpta. Continetur ea in omnibus animalis partibus, ceu ros quidem per eas ſparſus, de quo alibi ſæpè dictum eſt. Hanc igitur inſerere particulis, ſine nutrimento non eſt. Ideoque difficillima eſt omnium eiuſmodi affectuum curatio. Diuerſa ab ijs ſiccitas eſt quæ in proprijs cuiuſque particulę exilibus arterijs, & venis conſiſtit: prouenit & hæc ex ſanguinis penuria. Manifeſtè humorem innominatum in exilibus partium vaſculis contentum, rorem, & cambium, & humidum radicale his paucis expoſuit Gal. Notandum tamen carnem habere præter humiditatem concretam, & coagulatam, aliam humiditatem radicalem ratione fibrarum &, aliarum partium ſpermaticarū quæ veræ ſolidæ ſunt.

Galenus primus admiſit quatuor humores ſecundarios.

Modum quo hæ omnes alimenti alterationes fiunt clarè proponit Gal. lib. 1. de facult. natural. c. 11. Itaque denuò, inquit, nobis reuocandus ad memoriam is finis eſt, cuius cauſa tot, & tales particulas natura inſtituit. Et nomen quidem rei, ceu prius diximus, nutritio eſt. Ratio verò eius nominis eſt ad id quod nutritur, eius, quod nutrit, aſſimilatio. Porrò hæc vt fiat agglutinatio ſiue adhærentia præcedat oportet. Sicut etiam, vt illa fiat appoſitio. Poſtquam enim ſuccus is, qui omnem animalis particulam nutriturus eſt, à vaſis excidit, in totam eam primum diſpergitur, mox adiungitur, ſiuè apponitur, deinde agglutinatur, demum aſſimilatur. His Gal. quinque proponit, humorem vaſculorum ſiue venarum capillarium, rorem, roris appoſitionem, agglutinationem, & aſſimilationem. Auic. enim ſub cambio tertio humore appoſitionem ſimul & agglutinationem comprehenſus eſt. Gal. verò ait iam dicta inter ſe diſcrepare; quia ex defectu roris, aut aſperſionis humoris extra venulas, quæ vacuæ ſunt atrophia, & tabes oritur. Naſcitur enim ex ſanguinis

Nutritio quid.

Appoſitio, agglutinatio, aſſimilatio ad nutritionem requirūtur

Defectus roris parit morbos.

Defectus appositionis similiter. nis aut nutrienti penuria. Aliquando vero irrorantur humore partes, sed non apponitur: Vnde putrescit & corrumpitur; & rursus pustulas in cute, ac abscessus non raro efficit: sicuti & alios affectus, sed præsertim cutaneos. Adiunctio rursus siue appositio, sine agglutinatione siue adhæsione fieri contingit; vt videre est in illa hydropis specie anasarca dicta, in qua affluentis nutrimenti ad partes appositio siue adiunctio quædam fit, ad succi tamen formam sufficienter alimentum non est redactum; quare nec lentitiam, glutinisque consistentiam, quæ naturalis caloris ope potissimum prouenit, adeptus est, & consequenter adhærentiam consequi non valet, defluente nimirum ac delabente, ob tenuis & crudi humoris exuberantiam, à solidis corporis particulis nutrimento. Demum in vitiligine quæ leuce dicitur, adhærentia quidem nutrimenti facta manifestè cernitur, non tamen assimilatio. Vitiligine quidem alba caro ideo tam mollis non redditur, ac in anasarca, in qua ob agglutinationis defectum vestigia digitorum impressorum corporis partibus diuturno tempore remanent. i. dum digitis medicus aut quiuis alter carnem opprimit, cauitates pulpis digitorum impressę diu remanent in ægri corpore, antequam partes compressæ subleuentur, & in altum reducantur, vt æquè ac reliquæ corporis partes promineant. In vitiligine verò siue alba siue nigra, quoniam alimentum glutinositatem, & quandam concretionem adeptum est, partes digitis compressæ subitò ad sui sedem reuocantur. Assimilatio autem dum fit, solita adest partium externarum consistentia, & renitentia; soliti denique corporis colores, ni prouectior ætas impedimento sit, clarè relucent. Vt ergo proba fiat assimilatio siue nutritio, ros partibus aspergi debet, & bene apponi, & rursus adhærere, & adhuc caloris natiui opera glutinari & concrescere, quibus factis, non difficulter nurtimentum partibus assimilatur.

Defectus agglutinationis.

Defectus assimilationis.

Assimilatio, & nutritio sunt synonima in viuente.

Id verò quod parti actu assimilatur, propriè nutrimentum dicitur, quia actu nutrit; teste Gal. c. 11. cit. lib. 1. de facult. natural. Quod verò veluti nutriens est, nondum tamen nutrit, cuiusmodi scilicet est quod agglutinatur, vel quod apponitur, id propriè nutrimentum non est sed æquiuocè, vt ait Gal. Quod autem in venis est, atque hoc etiam magis, quod in ventriculo est, id tanquam nutriturum aliquando fit, si probè concoctum fuerit, nutrimentum appellatur. Ad hunc modum edulia quæque nutrimenta vocamus, non vtique, quod iam animal nutriant, neque quod talia sint, qualia sunt, quæ nutriunt: Sed quæ nutritura sint, si probe sint concocta. Citat Galen. locum Hippocrat. lib. de alimento, vbi ait: Nutrimentum quod nutrit: nutrimentum quod veluti nutrimentum est: nutrimentum quod nutriturum est. Siquidem, quod iam assimilatur, nutrimentum appellauit: quod verò tale est quale illud, nempe appositum agglutinatumue genus, veluti nutrimentum: reliquum omne, siue id in venis continetur, seu ventre, futurum nutimentum. Visus tamen est Galen. quartum admisisse, edulia nimirum, quæ quidem alimenta vulgò nuncupantur; quoniam ex his omnis succus ad corporis nutritionem colligitur, conficiturque.

Triplex nutrimentum.



C A-

CAPVT V.

De Exactissima humorum inquisitione.

CApit. 2.humorem in alimentitium & superfluum distinximus. Alimentitium humorem rursus in chylum & sanguinem; quia his animal nutritur. Humorem tamen propriè alimentitium sanguinem, quatuor humores comprehendentem nominauimus. Superfluum humorem appellamus succum animali inutilem siue excrementitium. Dupliciter enim humor superfluus dicitur. Primò pro quóuis humore inutili amplius parti alicui. In hoc sensu chylus; postquam eo ventriculus saturatus est, superfluus humor dicitur: vnde tanquam quid sibi inutile à se ipsum propellit ad intestina. Sanguis etiam in hepate elaboratus, postquam eo hepar saturatum est, superfluus amplius hepati est, & quia est oneri, ipsum hepar ad cauam venam relegat: & sic perpetuò proceditur in alijs corporis partibus, quæ omnes cum ratione careant sibi vnaquæq; prouidet, & reliquum tanquam onerosum quid à se propellit; imò pars quæuis ad se auide prolicit, quod necessarium est. Semen pariter licet optimus succus, lac & sanguis menstruus superflui humores in hoc sensu nuncupantur, imo excrementa quia excerni, quam inutilia postulant, vti alimentum a parte satura excernitur. Superfluum humorem vel excrementitium in hoc sensu nos non accipimus, sed in strictiori, quatenus nimirum alienum quid est à nostra natura, ita dissitum, vt nec generationi, nec augmentationi, nec nutritioni propriè conferat. Excrementitius ergo humor de quo loquimur, in naturale excrementum, & non naturale diuiditur, de quibus seriatim vnà cum alimentitijs in sequentibus agemus. Caput igitur hoc in diuersas sectiones distinguemus.

Generalis humorum partitio.

Excrementitius humor duplex.

SECTIO I.

De Sanguine, & eius excrementis.

SAnguinis, Græcè αἷμα, est humor calidus & humidus, dulcis, & rubicundus, & mediocris consistentiæ, ex temperatiore alimenti parte, vi sanguifica hepatis, eiusque temperato calore genitus, ad corpus nutriendum, qui extra venas positus, vi fibrarum à venis præcipuè acceptarum facilè concrescit. Dicitur sanguis calidus & humidus, non simpliciter, eo modo quo aer, sed comparatiuè ad alias qualitates primas quas continet, & ad alios humores, frigiditatem nimirum & siccitatem; eo pene modo quo ver à Galeno lib. 1. de temperam. respectu nimirum aliorum anni temporum, calidum dicitur & humidum; quod autem temperatum est, calidum & humidũ ab antiquis dicebatur. Sanguis igitur remissos & veluti pares habens calorem & humiditatẽ ad vitæ nostræ propagationem, & sustentationem prorsus congruos, calidus & humidus rectè dicitur; tum quia hæ binæ qualitates frigiditatem, & siccitatem in eodem sanguine excedunt; tum quia propter has a reliquis humoribus discrepat; in quibus illæ duæ qualitates, calor moderatus & hu-

Quid sanguis.

Cur sãguis calidus & humidus dicitur.

Reliqui humores a sanguine parum cognati sunt. & humiditas vitæ sustentandæ idonei, excedunt plurimum alias qualitates, vel ab alijs superantur. Vnde plurimũ à nostra cognatione recedunt, vt bilis ratione intensioris caloris, pituita ratione intensioris frigoris, melancholia ratione intensioris siccitatis. Sanguis etenim (inquit Gal. comm. tex. 39. lib. de nat. hom.) qui temperatissimus videtur; talis propterea dicitur, quia in eo nullum ex contrarijs alterum superet plurimum, ita vt neque calidum, frigido superius sit, neque frigidum calido, neque siccum humido, nec humidum sicco. Vbi ergo & ipse sanguis quatuor qualitatum indigens est humiditate, siccitate, calore, frigore: iam satis constat illum egere quoque vt cum alijs misceatur humoribus. Et proinde temperatissimus sanguis, pituitæ, & bilis tam flauæ, quam atræ, non erit expers. Gal. enim statuit sanguinem temperatissimum esse, sed respectiuè, & non temperamento ad pondus. Quod indicauit verbis istis; quia in eo nullum ex contrarijs alterum superet plurimum. Verùm qui superant, sunt caliditas, & humiditas, quæ reliquis duabus præcellunt.

Sanguis quomodo tẽperatus dicitur.

Cur mediocris consistentiæ. Dicitur sanguis habere mediocrem consistentiam; quia si esset prætenuis & humidus, crassitie careret, & lentore, quibus tamen eget, vt partibus nutriendis hæreat & agglutinetur. Si verò nimia crassitie polleret, nequaquam facilè flueret, & ad partes nutriendas tranaret; nec facilè rursus in ipsarum partium exiles cauitates & cuniculos sese æqualiter insinuaret, vt per intussusceptionem, vt Philosophi loquuntur, augeat, & nutriat; quod autem crassitie quadam simul, & fibris egeat, id testatur Gal. lib. 2. de facult. natur. cap. vlt.

Cur ex tẽperatiori alimento. Dicitur ex temperatiore nutrimenti parte generari; quia huiuscemodi substantia, nostræ naturæ quam alia vlla, magis conducit, tanquam quid affine, & amicum. Ex pinguiori ergo & vnctuosiori nutrimenti parte; sanguis verus generatur; cùm reliquæ partes eiusdem alimenti sint alienæ magis naturæ, quam id quod aereum est.

Cur dulcis Dicitur dulcis; quoniam ex pinguiori temperatiorique chyli portione a temperato hepatis calore nascitur. Pinguis autẽ sapor saporis dulcis genus quoddam est: salsus autem & amarus idem ferè sunt, teste Arist. lib. de sensu, & sensili cap. 4. Quare quod pinguius & temperatius in chylo extat, facilè in sanguinem, eumque dulcem conuertitur.

Cur rubicundus. Dicitur rubicundus, quia hepar rubicundum parenchyma sibi nutrimentum, in quantum potest, assimilat, sicuti faciunt & reliquæ omnes corporis partes. Vnde ossa ipsa rubrum sanguinem in albam substantiam sibi similem conuertunt, vti reliquæ omnes partes spermaticæ. Quælibet enim pars cum peculiari temperamento prædita sit, in sui naturam, & simile temperamentum alimentum transmutat. Et tali cognato temperamento colores partis transmutantis in ipso alimento transmutato tandem emergunt. Plato in Timæo, quem citat Gal. lib. 8. de decret. Hippoc. & Plat. c. 7. aliam causam rubedinis in sanguine his verbis euexit: Plurimus tamen his alimentis ruber color diffunditur à natura incisionis, abstersionisque ignis, humido procreatus. Gal. Platonem interpretans, inquit: Rubrum colorem gigni ait in sanguine ex ignis abstersione, hoc est, depositione impressioneque eius qualitatis, ac facultatis, vt ex igne elementi & humiditatis excipientis mixtione ipse sanguis efficiatur &c.

Cur ab hepate procreatus. Dicitur sanguis ab hepate, eiusque temperato calore procreari; quoniam hepar temperatum est eius causa efficiens, vt Gal. lib. 2. de facult. nat. authoritate Hippoc. Praxagoræ Aristot. Philotimi probat: Demonstratum enim ijs

(dictis

(dictis scilicet Authoribus) alimentum, dum in venis ab innato calore alteratur, sanguinem quidem ex mediocri calore fieri, reliquos verò succos ex eodem immodico. Atq; huic sententiæ quæ euidenter sensibus apparent &c. Fit ergo sanguis à calore temperato hepatis, non quòd hepar diuersos contineat calores, sed quia vtplurimum respectu materiæ temperatæ, ex quà sanguis efficitur, temperatus dicitur. Non secus ac sol respectu quarundam regionum temperatus est, respectu aliarum intemperatus; licet consimilem calorem perpetuò producat. Ergo ratione materiæ potissimum aptæ vt conuertatur in bilem, hepar dicitur calidum, ratione materiæ quæ in pituitam conuertitur, frigidum, ratione materiæ quæ in melancholiam, siccum. Quod enim fuit in alimento immodicè calidum, vt in sanguinem temperatum conuerteretur non erat idoneum: ergo in bilem conuersum. Quod verò nimis terreum, in melancholiam: quod nimis crudum & aqueum in pituitam. Sunt enim corpora heterogenea, quæ inter se & à sanguine distinguuntur. Hepar tamen naturaliter calidum plus bilis generat quam si temperatè calidum esset: hepar frigidum & humidum plus pituitæ: hepar frigidum & siccum plus melancholiæ.

Dicitur esse procreatus ad nutriendum corpus; quia dulci nutrimur ex Aristot. lib. de sensu & sensili c. 4. Gal. verò lib. 1. de aliment. facult. idem profert, qui tamen non ita intelligendus, vt mero dulci omnes partes nutriri voluerit. Dicit enim inibi tantum id, quod nullatenus est dulcedinis particeps, nutrire non posse, vt quod omnino amarum est; sed id quod à dulcedine non abest longissimè, nutrire, vnde reliqui humores nutriunt, etsi non sint dulcissimi. Sanguis verò dulcissimus, & familiare nectar, plurimum reliquos humores in copia superat. Secundo loco pituita in maiori inest copia, quam aliorum vllus, deinde melancholia, hac, in copia inferior, vberior tamen quam bilis, quæ in minori copia quam reliqui humores in statu sano luxuriat; quia pauciores corporis partes hac, quam alijs humoribus nutriuntur: tum præterea, quia exiguum extat receptaculum bilis excrementitiæ folliculus fellis vulgò dictus. Lib. tamen 5. de vsu part. c. 6. excrementum biliosum melancholico copiosius esse refert Gal. & rationem exiguitatis folliculi, siue cystis fellis inibi exponit. Et rectè quidem, quia tametsi sanguis melancholicus bilioso copiosior sit, biliosum tamen excrementum copiosius est. Sanguine ergò puriori carnosiores corporis partes nutriuntur; reliquæ verò partes humore cognato .i. sanguine pituitoso, bilioso, & melancholico, prout cuiusuis partis natura exposcit. Non .n. solo sanguine, nec solo dulci partes nutriũtur; sed dulci in lata significatione .i. perfecto vel imperfecto, vt testatur ipse Arist. c. 4. cit. lib. de sensu & sensili hac serie: Omnia .n. nutriuntur dulci vel simpliciter, vel mistim; quibus verbis indicat non puro, & sincero dulci omnia nutriri, sed cognato & familiari. Vnde absynthium suo dulci, licet amarulento, nutritur; quia id ei suaue, vtpote familiarius quam reliqua quæuis, esse constat.

Cur nutrit corpus.

Non syncero dulci viuentia nutriũtur ex Arist.

Dicitur tandem sanguis extrauasatus vi fibrarum concrescere, quia sanguis sine his, & sine crassitie non concresceret, nec partibus adhæreret, & assimilaretur. Plato in Timæo post Hipp. vt refert Gal. lib. contra Iulian. c. 4. hanc fibrarum necessitatem exponit. Platonis verba sunt hæc: Cæterum quæ de flaua bile differat, post hæc attende. In corpore verò quæcunque eo quod ardeant, vranturque, inflammata dicuntur, cuncta à bile fiunt: accepto itaque hæc respiramine, omnimodos tumores foras feruens emittit: at inclusa intus morbos gignit perurentes plurimos, huncque maximum, quoties sanguine

Cur concrescit.

guine

guine commixta puro, fibrarum genus ex proprio ordine deturbauerit, quæ ea gratia distributæ in sanguinem sunt, vt nec tenuis nimis, nec crassus nimis esset, neque iam ob caliditatem: quippe qui humidus foret, ex raro corpore defluat, neque rursus nimia densitate motioni ineptus, vix se in venis conuertat. Hanc vtique vtilitatem fibræ naturæ generationi largiuntur, quas si quis emortuo sanguine refrigeratoque inter se colligat, quod reliquum est sanguinis, vniuersum diffluit. Quod si derelinquantur, quamprimum vna cum ambiente frigore congelantur. Hac cùm præditæ facultate sint in sanguine fibræ, bilis, quæ natura vetus facta est sanguis, cùm rursus ex carne in hunc eliquata mittitur calida, humidaque sensim primò inuecta ob fibrarum vim gelascens coit, gelataque, ac restincto illius violenter feruore tempestates intus, tremoremque excitat: at si maiore se vi inferat, euictis a caliditate propria fibris, confusoque earum ordine efferuescens, victrix euasit: &c. Fibrarum etiam meminit Hippocr. lib. de principijs, vbi de hepatis concretione agens, inquit: Quando quis victimam mactat, donec calidus fuerit, liquidus est sanguis, postquam autem perfrigeratus est, congelatur. Si verò quis ipsum conquasset, & fibras eximat, non congelatur, fibræ enim frigidæ sunt & glutinosæ. Splen autem hoc modo constitutus est.

Fibrarũ vsus ex Platone.

Fibrarum meminit Hippocr.

Arist. lib. 2. de part. animal. c. 4. hanc Hippocr. & Platonis doctrinam sequutus, fibrarum naturam & vsum exponit. Quas autem fibras vocant, non omnis continet sanguis: sed sunt qui non habeant, vt ceruarum sanguis, & Damarum. Quamobrem id sanguinis genus nunquam spissatur. Sanguis enim qui dilutior est, frigidior est: itaqne durescere non potest. Qui autem terrenus est, nimirum coit, cum humor euaporatur. Fibræ autem illæ terræ sunt opificium, quoniam etiam euenit, vt nonnulla ex ijs animalibus, quæ talem obtinent sanguinem, sapientiora sint: verùm non sanguinis frigiditate, sed potius tenuitate atque munditia, quorum neutrum in terreno est. Habent enim sensum mobiliorem, quorum humor tenuior, & sincerior est. Et paucis interpositis, ait: Quorum autem sanguis fibris admodum multis, crassisque refertus est, hæc terrena amplius constant natura, & animosa, iracunda, proindeque furibunda sunt: ira enim calorifica est. Solida autem, firmioraque omnia concalefacta, vehementius quam humida, calefaciunt. Fibræ verò solidæ, terrenæque sunt: itaque quasi fomenta in sanguine efficiuntur, feruoremque per iram accendunt. Ex quo fit, vt tauri & apri animosi, iracundi, furibundique sint: sanguis enim eorum fibris refertior est, & quidem taurorum sanguis celerrimè coit & durescit. At si fibras detraxeris, sanguis non cogetur. Vt enim si ex luto terrenam portionem semoueris, aqua non concrescet; ita sanguis fibris detractis, incongelabilis manet: fibrarum enim natura terrena est. Quod si non eximantur, cogitur, vt terra humida frigore. Cum enim calor exprimitur, humor vnà trahitur atque euaporatur, vt dictum iam est: atque ita concrescit, non à calore siccescens, sed à frigore. Ex Hippoc Plat. & Arist. sententia constat fibras esse stamina quædam, siue filamenta ex materia crassa, & lenta concreta, quorum vi & ipse sanguis tandem concrescit, quibus à sanguine detractis, dum idem sanguis transcolatur, nunqnam concrescit.

Fibræ natura terrea sunt ex Aristot.

Fibrosus sãguis ad irã magis concitat, quam non fibrosus.

Quid fibra

Dixi fibras illas in venis maximè procreatas esse, quod est contra Fernel. qui lib. 2. suæ Physiolog. c. 7. à ventriculo, vtpote nerueo, in prima coctione fibras nasci autumat. Suam enim substantiam quadamtenus chylo impertit ventriculus; atque adeo ex chylo formantur fibræ ventriculi ope, quemadmodum excrementa pituitosa, crassa, & lenta; quæ talia nobis manifestè visuntur,

ſcuntur, quoties vomitu excernuntur, vel per ſeceſſum.

Veriſimilius tamen eſt, fibras à venis æquè ac à ventriculo naſci; quia in his, licet virtute hepatis, (vt colligitur ex Gal.lib.6. de Placitis c.8.) vniuerſus ſanguis ſuam ſuſcipit formam: Sed fibræ ſunt ſanguinis partes, vt ipſe Fernelius fatetur, aiens, eas ſanguinis formam in venis accepiſſe: quod etiam colligitur ex Platonis his verbis: Quas ſi quis emortuo ſanguine refrigeratoq; inter ſe colligat, quod reliquum eſt ſanguinis, vniuerſum diffluit. Particula enim, reliquum, indicat fibras iuxta Platonem eſſe ſanguinis partem. Liquet ergo fibras in venis æquè ac in ventriculo generari. Fibroſæ autem, & albæ ſunt venæ. Ergo habent vim conuertendi craſſiorem glutinoſioremque chyli partem in glutinoſam, fibroſamque ſubſtantiam, eamque in ſe magis albicantem, quàm ſit reliqua pars ſanguinis. Videmus ideo in fundo peluis, aut labri aqua pleni, fibras ſanguinis albicantes, commixta tenuiori eiuſdem ſanguinis portione toti aquæ. Verùm, vt dixi, fibræ ſanguinis partem conſtituunt, harumq; vi vniuerſus ſanguis concreſcit, dumque tenuior ſanguinis portio a fibris per tranſcolationem aut transfuſionem ſegregatur, non amplius concreſcit, atque adeo vt nutriat ineptus eſt. Nam ex Ariſtotele lib.4. meteor. c.8. partium ſimilarium corpora aqua & terra conſtant. Ergo non aqueo ſanguine, ſed aqueo ſimul & terreo nutrientur. Simile enim ſimili nutritur. Ergo vt ſanguis nutriat, fibroſus eſſe debet, quidquid ſentiat Ariſtot. de ſanguine ceruorum & damarum, quem concreſcere negat.

Fibræ à venis æq; ac ventriculo fiunt.

Nunc ſanguinis differentias tradere par eſt. Duæ ergò ſunt naturalis ſanguinis ſpecies. Vna, quæ dicitur maſſa ſanguinaria, quæ communiter ſanguinis nomine intelligitur. Altera eſt ſanguis quartus humor, cogitatione magis quàm actu à reliquis ſegregatus. Fortè tamen ſanguis depuratus, & ad partes purè ſanguineas nutriendas idoneus, parum aut nihil aliorum humorum continebit. Caro enim gingiuarum, & aliqua muſculoſa, & hepatis corpus, huiuſmodi puriori ſanguine nutriuntur. Verùm Gal. ſanguinem partium carnoſarum compoſitum ex quatuor humoribus velle videtur, vt ex dictis patet. Nam dum Hippocr. ex vulnere parti alicui inflicto ſanguinem emanare protulit, Gal. maſſam ſanguinariam, & non purum quartum humorem interpretatur. Et, vt ex dictis etiam conſtat, ſanguinem ſine alijs humoribus, aut ſero in venis vix reperiri putauit. Quod etiam confirmat lib. de Plenitud. c.10. imò Gal. comment. tex. 1. lib. de humoribus ait, Hippocratem velle lib. de nat. hom. ſanguinem nunquam ſine vtraque bile, & pituita poſſe reperiri, quando inquit, nullum anni tempus, nullamque ætatem eſſe, in quibus alijs tribus humoribus ſanguis eſt deſtitutus.

Sanguinis differẽtiæ.

Vix ſanguis quartus humor ſolus reperitur.

Sed Gal. id contingere, vtplurimùm voluit. Patet enim ipſum non negaſſe purum ſanguinem quartum humorem, quando dixit, ipſum ſine alijs humoribus, aut ſero in venis non contineri: Nam eum cùm ſolo ſero ſine alijs eſſe poſſe ſtatuit. Quamuis autem cum ſero ſit, non proinde deſinit eſſe purus; quoniam ſerum vehiculum ſolummodo eſt, & non humor propriè. Præterea, cùm hepar ſit ex puro ſanguine congeſtum, puriori ſanguine, imò puriſſimo nutriri debet, iuxta Gal. ſententiam: non ſecus ac ventriculus puriſſima chyli portione. Pars enim quæuis ex perlabente alimento, quod ſibi familiariſſimum & ſuauius ineſt, connato deſiderio ligurit. Sanguis naturalis adhuc diuiditur in ſanguinem magis humidum, & in ſanguinem magis ſiccum, & in ſanguinem calidum, ac minus calidum: Nam frigidus ſanguis nullus eſt, referente Gal. lib. 10. de ſimpl. medic. facu. t. Ve-

Aliæ ſanguinis differẽtiæ.

rum sanguinem humidum non naturalem esse ostendit lib. de plenitud. c. 11. dum hoc redundante pulsum mutari autumat. Videas hoc cap. vbi dictas iam differentias exponit.

Sanguis naturalis duo deposuit excrementa in cauitate hepatis efferuescens, bilem ad vesiculam fellis, & melancholiam ad lienem, vt lib. 2. de facultat. natural. cap. vltimo, & alijs in locis demonstrat Gal. In venam cauam rursus transfusus, substantiam illam liquidam, & penè aquosam, quam pro vehiculo habuit, in emulgentes venas, & rursus ad renes effundit. Hæc substantia serum appellatur, quod licet non inutile fuit, excrementum tamen sanguinis appellatur, quia si amplius sanguini cōmixtum seruaretur, eū nimis fluidū redderet, & inidoneū, vt partibus hæreret, agglutinaretur q; ad nutriendum. Sua tamen copia grauamen infert, & naturam, siue expultricem facultatem proinde ad sui excretionem suscitat. Nam quod attinet ad qualitates, nullam habet prauam, quæ naturam stimularet: donec accipiat à quolibet humore serum humoris naturam referens; quod serum ichor appellatur. Bilis ergo flauæ acerrimus ichor sanguinis sero commisceтur, huic tribuens tincturam flauescentem, vel pallidam, vnà cum acrimonia, quæ mordacitatem parit. Melancholia acidum, vel austerum contribuit ichorem, & consequenter pungendi ac stimulandi vim. Pituita ichorem, sed aqueum magis; quàm alterius naturæ confert; imò cruda pituita siue pars chyli, perfectam coctionem in hepate & venis effugiens, vnà cum vrina ad renes amandatur, in quibus, licet crassa magis quàm viscida sit, aliquando commoratur, assatur, & in calculos, aut arenas transformatur. Cum vrina ergò ex massa sanguinaria traijciuntur humorum omnium quisquiliæ. Vnde quamuis vrina sanguinis vehiculum & serum appelletur, augetur adhuc, & vitiatur reliquorum humorum superfluitatibus; & se habet tanquam aggregatum quid, proportione correspondens quatuor humoribus.

Quilibet humor peculiarem habet ichorem.

Vrina ex quatuor ichoribus quatuor humorū exurgit.

Gal. Platonem citans comm. 2. in lib. 6. Epid. tex. 36. de his ichoribus, siue seris, fusè loquitur. Differunt autem inter se, inquit, secundùm scilicet eorum humorum naturas, quorum serum esse diceretur: Et erit infestissimum atræ bilis serum: minus infestum flauæ: minus autem, quàm hoc, pituitæ: sed omnium mitissimum est sanguinis serum, & ichor: nihil enim in præsentia refert hoc, aut illo modo dicere. Lib. 4. de vsu part. c. 6. de sero vehiculo massæ sanguinariæ hæc habet: Hos igitur tenues humores, postquam suo officio perfuncti fuerint, non oportet ampliùs manere in corpore, onus alienum venis futuros. Huius sanè vtilitatis gratia renes extiterunt instrumenta concaua stomachis, alijs quidem attrahentia, alijs autem emittentia, tenue hoc & aquosum excrementum. Vnde Gal. lib. 2. de facult. nat. inquit: Verùm seri genera omnia, quæ in succis habentur, sunt excrementa, purumque ab ijs esse postulat animalis corpus.

Quatuor ichorū natura.

De tribus his, quæ à sanguine secernuntur, excrementis, bile nimirum tenui, melancholia verò crassa, & sero, Gal. lib. 3. de facult. natur. cap. 9. ita loquitur: Tanquam enim stercus hominum est canibus suauissimum, ita iecinoris excrementorum aliud lieni, aliud bilis vesicæ, aliud renibus est iucundum. Inter prædicta naturalia excrementa, bilis est in minori quantitate, quàm melancholia, & serum, vt apparet ex vasis exiguitate, in quo reconditur. Bilis naturalis vsum aliquem in corpore habet. Nam per porum Cholidocum ad duodenum intestinum profunditur, vt instar clisteris naturalis intestina à muco abluat, & huiusmodi mucos in suo transitu abstergat, & ex-

Pulchra comparatio.

Bilis excrementitiæ vsus.

& extrorsum tandem per podicem vnà secum rapiat. Lien autem melancholiæ receptaculum, vas est satis amplum, quod sanguine ipso melancholico nutritur. Excrementitiam rursus melancholiam partim per hæmorrhoides, partim per vas breue ad ventriculi orificium, vt in eo appetitum excitet animalem, diffunditur. Austerus enim vel acidulus sapor, quo humor ille frigidus & siccus pollet, ventriculum veluti corrugat & constringit, & hac compressione contrahitur orificium ventriculi, & inde animalis fames oritur.

Melancholiæ vsus.

Pituitæ nullum natura tribuit conceptaculum, quoniam sanguini vera & naturalis pituita commiscetur, quia idonea est, vt in sanguinem, hoc deficiente, conuertatur. Vnde Gal. lib.2. de facult. nat. c. vltimo inquit: Sanè quod pituitam expurget, natura nullum instrumentum condidit; propterea quod frigida humidaque est, ac veluti ex dimidio coctum nutrimentum. Desiderat igitur talis succus non vtique vacuari, sed in corpore manens alterari. Et paucis interpositis: Quod igitur in venis pituitæ fertur, cum sit animalibus ex vsu, nulla vacuatione eget. Pituita verò, siue mucus, in ventriculo cũ chylo genitus, vnà cum crassis superfluitatibus ex quibus fæces formantur, tanquam duo primæ coctionis excrementa, ad intestina, veluti ad propria receptacula, relegantur. Primæ ergò coctionis duo sunt excrementa. Secundæ item coctionis duo, quibus serum, tanquam tertium, additur. In tertia demum coctione, quæ in partibus celebratur, duo etiam excrementa generantur: Vnum pariter tenue, & alterum crassum: illud insensibiliter euacuatur, & est humidum quid, ac prætenue seri residuum, quo partes irrorabantur, & quod erat tanquam vehiculum adhuc nutrimenti earundem partium; Aliud secundum excrementum crassum est, & cuti ac camisiæ, & reliquis indumentis, quæ nostri corporis partes immediatè contingunt, adhæret, quæ omnia conspurcat. Vnde necessitas mutandi camisias, & reliqua indumenta prouenit. Nonnulla tertiæ coctionis excrementa expurgantur per nares, vt mucus; per aures, vt amara quædam substantia; per os, vt sputa, & alia consimilia.

Pituitæ vsus.

Quæuis coctio duplex habet excrementum.

Hæ sunt naturalis sanguinis & excrementorum naturalium differentiæ. Nunc de sanguinis non naturalis speciebus agendum; quæ à duplici fonte desumuntur; à qualitate videlicet sanguinis vitiati, & à superflua quantitate. Sanguinis ergo excedente qualitate peccantis differentiæ variæ sunt, quarum quasdam proponit Gal. lib. 10. de simpl. med. facult. cuiusmodi sunt sanguis melancholicus, sanguis picrocholus, pituitosus, & serosus, & putridus, quibus addamus flatuosum sanguinem, iuxta Gal. lib. de plenit. c. 10. vbi horum sanguinum copiam, plenitudinem ad vasa vocat. Nulla ex his speciebus, sanguis purus est, sed mistus, ex sanguine scilicet vero, & ichore, sanieue illi permixta. Huiusmodi ergo sanguines cacochymi, & qualitate peccantes dicuntur. Sanguis ideò nimis melancholicus, melancholiæ morbi species, quartanam, vitiliginem nigram, vel icterum nigrum, scirros, cancrum, caninum appetitum, aliosque melancholicos morbos procreat. Sanguis picrocholus siue biliosus, biliosos morbos; sanguis serosus hydropem, & consimiles aquosas ægritudines: Sanguis putridus synocham febrem, siue continentem, & alios innumeros morbos. Hæ siquidem sanguinis species fiunt ex chylo malè in ventriculo elaborato, propter ciborum qualitatem, vel excedentem quantitatem, vel præposterum in sumendo ordinem, vel ob exercitium immodicum, vigilias &c. Vel sanè fiunt dictæ sanguinis species ob venarum, & hepatis prauam aliquam affectionem, vt

Sanguinis non naturalis differentiæ.

Causæ sanguinis præter naturã

obstructiones, intemperiem &c. aut ob imbecillitatem earundem venarum, aut hepatis: Atque adeo, licet sanguis in ijs conficiatur, quoniam fibrosus non est, non probè nutrit.

Quædam sanguinis non naturalis differentiæ à quantitate sumuntur. Nam licet sanguis aliquando in qualitate non peccet; quia tamen morborum productionem minatur, & vt eos producat in procinctu videtur, non naturalis, ratione excedentis quantitatis, dicitur. Vnde athleticum statum, quia nimio sanguine refertum, damnat Hippoc. lib. 1. Aphorism. aph. 2. Vitium hoc sanguinis in quantitate plethora, siue plenitudo à Galen. nuncupatur. Plenitudo enim est copia humorum in vniuerso corpore ex Galen. lib. de Plenitud. cap. 3. & 11. Duas habet differentias, vna est ad vasa, & altera ad vires.

Duplex est Plenitudo.

Plenitudo ad vasa dicitur illa, qua corpus & venæ ita replentur, & distenduntur, vt venæ saltem rupturæ periculum incurrant. Verùm, quoniam venæ etiam flatibus aut alijs humoribus feruentibus distendi possunt, aliud indicium plethoræ ad vasa, venarum distensioni annectit c. 11. citato; ruborem nimirum, qui soli sanguini congruit, cumque naturaliter prodit. Color humorum, vbi non est humorum reciprocatio, veluti efflorescit, vt ait Hipp. lib. de humoribus in principio. Color enim, inquit in commen. Gal. non partibus, sed humoribus tribuendus. Color ergo prædominantis humoris in toto corpore, vel saltem in facie apparebit, ni humores reciprocentur, id est, ni propter animi passiones, aut alia accidentia, humores intrò vel extrà recurrant. A metu enim & tristitia humores introrsum reuocantur, sicuti à frigore, & similibus. Extrorsum verò reuocantur à calore, motu immodico, ira, & similibus. Coloribus autem ex his mutationibus prouenientibus non credendum, sed coloribus, qui percipiuntur à nobis in homine, animo & corpore quieto, & pacato. Plethora ergo ad vasa, febrium, aliarumque ægritudinum causa esse potest.

Color in cute delitescentem prodit humorem.

Plenitudo ad vires, dicitur redundantia sanguinis in ordine ad vires; quando nimirum sanguis mediocris quantitatis, copiosus respectu imbellium virium non potentium eum concoquere, nec in aliti substantiam conuertere, dicitur. Talis plenitudo vasa non implet, nec distendit, sed moderata est: ob vires tamen nimia censetur; cuiusmodi est illa, qua sæpè conualescentes laborant, & senes. Sed hæc de sanguine.

SECTIO II.

De Pituita.

Hippocratis & Gal. lectorem varia Phlegmatis expositio plurimùm iuuabit. Pituita igitur Græcis Phlegma φλέγμα dicitur. Verùm hoc vocabulum non solum humorem album, siue pituitosum, frigidum & humidum significat, sed præterea inflammationem, & bilem ipsam. Inflammationem significat teste Gal. in explanatione linguarum, & comm. 2. Prognost. tex. *66*. quo vltimo in loco ait, Phlegma pro flammido calore præter naturam ab igne sacro, aut phlegmone, siue inflammatione propriè dicta, procedente & causato, ab Hippoc. inibi accipi. Idem Gal. lib. 8. de placit. Hipp. & Plat. c. *6*. ait, flauam bilem à Prodico Phlegma appellari;

Variæ Phlegmatis significationes.

pellari; quia φλέγμα eius iudicio à verbo græco φλεγεσθαι, quod est inflammari, eam denominationem, seu appellationem habere iudicauit. Libro denique 2. de facult. nat. c.9. ait: Sanè Prodicus (is fuit Hippocratis magister) in opere de hominis natura, id quod vstum, & veluti supra modum in succis coctum est, φλέγμα græcè nominat, à verbo πεφλέχθαι quod vstum esse significat. Et paulò post: Cæterùm hoc albi coloris, quod omnes homines græcè φλέγμα vocant, Prodicus βλένναν id est, mucum appellat: frigidus ille, & humidus succus est: qui tum in senibus, tum in ijs, qui ratione quauis sunt perfrigerati, plurimus aceruatur: quem nemo mentis compos aliud esse quidpiam quàm frigidum & humidum dicet. Arist. etiam noluit propter dictam etymologiam, pituitam, seu massæ sanguinariæ frigidam humidamque portionem, φλέγμα nominare, sed potius ἰχῶρα. Quod autem ita frigidum est, vt sit crassum, & viscidum ad imitationem Prodici βλένναν, ἢ μύξαν vocat lib. 3. de hist. animal. *Prodicus Hippocratis magister.*

Hippocrates etiam hoc sui magistri Prodici loquendi vsu ductus, id quod biliosum est, aliquando Phlegmatis nomine indigitat; vt in Coacis Prænotionib. φλεγματώδης δὲ ὀξέως μετακαρδιωγμῷ, δυσεντερίην τάχα δὲ καὶ ὀσφυαλγίην, id est, pituitosa (supple egestio) verò acutè, cum oris ventriculi dolore, dysenteriam, fortassis autem & lumborum dolorem. Hoc in loco, pituitosa, ex græco transfertur; cùm tamen ipsum nomen græcum, biliosa potiùs, quā pituitosa significet: quia biliosa materia est, quæ cardialgiam, siue dolorem orificij ventriculi communiter dictum, infert, sicuti etiam dysenteriam vtplurimùm. Vnde Plato in Timæo de bile loquens, ait: At cùm minor huius copia est, corpusque ei liquescens reluctatur, deuicta, aut per vniuersum corpus excidit, aut in inferiorem, superioremque ventrem per venas expulsa, deque corpore, veluti, ex discordi ciuitate eiecta intestinorum læuitatem, difficultatemque, cæteraque huiusmodi mala affert. *Biliosum Phlegmaticum dicitur Hipp.* *Platonis de bile sententia.*

Idem Hippocrat. lib. de passionibus, siue affectionibus, ait: τυρὸς, σήσαμα, καὶ σταφὶς κομιστικὰ, καὶ φλεγματώδεα: caseus, sesamus, & vua passa, & pituitosa sunt. Hæc autem inter calida annumerantur, lib. 2. de diæta: Quare loco pituitosa, biliosa, vel calida vsurpanda sunt. Lib. etiam 2. de diæta ait: πράσα τὰ μὲν ἑφθὰ διουρητικὰ, καὶ διαχωρητικὰ τὰ ὠμὰ δὲ καυματώδεα καὶ φλεγματώδεα id est, Porrum coctum quidem vrinam ciet, & secedit (id est, aluum mouet) crudum verò æstuosum est, & pituitosum. Nemo vel leuiter in Medicina versatus φλεγματώδεα, pituitosum interpretabitur, sed biliosum, aut calidum, & acre. Nam quæ calida sunt, bilem per se & non pituitam generant. Porrum verò eodem lib. 2. de diæta, calidum est, licet minus, quàm cæpa, vt ibidem loquitur. Eodem etiam lib. de caseo loquēs, veterem potiùs, & calidum, quam recentem intelligit, sicuti intellexit lib. de internis affectionibus: Caseus, inquit, robustus est & æstuosus, & alit. Robustus quidem, quia proximus est generationi: alit autem, quia carnosæ reliquiæ sunt lactis: æstuosus est, quia pinguis: aluum autem sistit, quia succo & coagulo. Vua etiam calida est. Sesamus similiter. Vox ergò φλέγμα aliquando à verbo φλέγω .i. vro, aut inflammo, deriuatur: aliàs a verbo φλεγμαίνω .i. tumeo: In prima significatione nomen φλέγμα sæpe vsurpauit Prodicus, Hippoc. vti Plato in Timæo: in vltima communiter accipitur à Medicis .i. pro tumeo, & pituita. Nam pituita intumescere facit.

Pituita enim est humor frigidus & humidus, insipidus, vel quodammodo ad dulcedinem inclinans, albicansque, ex parum cocta chyli portione, eaque crassa, ab imbecilli iecoris calore genitus ad nutriendas quasdam ani- *Pituitæ descriptio.*

malis partes. In particula, humor, cum reliquis humoribus conuenit. Dicitur frigidus & humidus; quia elemento aquæ, & hyemi ex Gal. decreto lib. de humorib. correspondet. Denique omnes medici in hac sunt sententia cum Galen. lib. 2. de different. febrium: Quicunque humor in corpore frigidus, atque humidus fuerit, hunc nos pituitam appellamus, inquit. Hinc est, vt Medici communi consensu pituitosis morbis, mediantibus calidis & siccis remedijs, fælicissimo cum successu, indies medeantur. Imò actu frigidiora pituitosorum membra percipiuntur, facta nimirum collatione ad alios humores, præsertim calidiores. Gal. adhuc lib. de causis morb. c. 4. ait: Flaua bilis calida est, & sicca; atra verò sicca, & frigida: Sanguis calidus & humidus: pituita frigida & humida. Sexcentis alijs in locis post Hippoc. lib. de natura hominis, qui pituitam hyeme augeri ait, idem confirmat: & lib. 2. de facult. natur. c. vlt. frigidam & humidam, authoritate Hipp. lib. de nat. hom. esse statuit.

Remedium calidum & siccum aduersatur pituitæ.

Humorum temperamenta.

Verùm, pituita simpliciter & absolutè non est frigida & humida, sed respectiuè tantùm: mixta enim ex quatuor elementis est pituita, vt reliqui humores. Hanc doctrinam apertè exponit Gal. comm. tex. 39. lib. de nat. hom. Pituitam siquidem frigidam & humidam esse dicimus, non quod contrariorum particeps non sit, sed quod hæc in ea præualeant. Porrò si ea frigida tantummodo, & exactè esset, quasi glacies esset coacta. Quemadmodum si exactè esset humida, omni careret crassitie, & lentore. Idipsum etiam de vtraque bile dicas: Flaua enim sicca est; atra sicca, & terrea esse dicitur, vt tamen non omnino humiditatis sit expers: nam alioquin neque humor esset, sed durum, vt adamas, corpus: & frigida quoque eadem ratione dicitur, quod plus in ea frigoris sit, quàm caloris; quia si omnino frigida esset, quasi glacies concresceret. Pituita ergo calida est calore valde remisso, sicuti siccitate correspondente eidem calori; quia tamen in ea his præualent frigiditas & humiditas, per has, & non per illas semper describitur.

Quo sensu pituita frigida & humida dicitur.

Additur in definitione, insipidus, seu qualitatis aut saporis expers, vt loquitur Gal. lib. de humoribus τὸ δὲ φλεγμα ἄποιον μὲν πρῶτως id est, pituita autem primum est qualitatis expers; qualitas autem qua caret, est sapor: insipida autem est, imò & odoris expers. Nam ea, quæ sapore vacua sunt, odore consequutiuè carent; vt auri exemplo affirmat Arist. lib. de sensu & sensili. Alijs qualitatibus pollet pituita, vt frigiditate, humiditate, albedine, crassitie &c. Ergo per ἄποιον dicitur esse saporis expers, idest, insipida. Quòd autem insipida sit naturalis pituita, de qua loquimur, id testatur Gal. lib. de atra bile sic: Apparet autem pituita omnis qualitatis expers, veluti aqua; verùm naturali qualitate mutata, fit modo salsa, modo acida, modo dulcis.

Insipida inodora sunt.

Quamuis dixerat citatis in locis pituitam instar aquæ insipidam esse; lib. tamen de facult. nat. c. 9. dulcem eam refert: Sanè, inquit, aduertere hoc loco ac scire oportet, tanquàm ex bilis generibus, aliud vtile, naturaleque in animalibus inest, aliud inutile, ac præter naturam: sic pituitæ, quod dulce est, id salutare esse animanti, & naturale; licet enim in sua natura pituita insipiditatem referat; dum tamen vlterius à calore natiuo coquitur, dulcedinem concipit, vt sic commodiùs quædam animalis partes ea nutriantur, & vt faciliùs in sanguinem conuertatur. Ideo addidi in definitione, quoquo modo ad dulcedinem inclinans.

Dulcis pituita quam insipida magis naturalis.

Dicitur albicans, quia albedinem, quam à ventriculo & uenis contraxit, non multum deposuit; imò cùm in sanguinem sincerum non conuertatur

uenæ

venæ sua vi dealbandi, ei suam conseruant albedinem, vt minori labore à partibus albis, quæ ea nutriuntur, conficiatur. Chylus enim in ventriculo albus efficitur; licet vnus altero, pro diuersitate alimenti, albior euadat.

Dicitur ex portione chyli crassa, ab imbelli hepatis calore fieri; quia quãuis videatur esse chyli particula nondum in sanguinem transmutata, non à ventriculo propriè suam recipit formam, sed à venis & hepate: Hepar enim in rubram substantiam totum chylum conuertere totis viribus contendit; sed eius calor imbellis adeo est, vt frigiditatem, & humiditatem portionis cuiusdam eiusdem chyli prorsus adoriri nequeat; ei tamen quandam perfectionem, caloris sui virtute, conciliat; & licet eidem portioni ruborem perfectum, ob sui renitentiam non conferat, eam tamen comminuit, mitigat, & in saporem naturæ gratiorem reducit; & cùm in venis versetur, & sanguificationis vim, in ipso hepatis corpore, seu in radicibus venæ portæ hepatis carni diffussis & immersis, effugiat, pristinam albedinem, quam in ventriculo ex parte asciuit, non solum ad tempus obseruat, sed vi venarum perfectiorem nacta est, albicansque semper, nisi bilis, aut melancholia ei commisceatur, aut in sanguinem transmutetur, permanet. Sic igitur ab hepatis & venarum virtute, & ex commercio sanguinis, & biliosi præcipuè humoris, temperatior euadit pituita, siue pars chyli in sanguinem completum non transmutata; & suam sic suscipit formam. In hepate ergo & venis pituita suum accipit complementum, licet in ventriculo suam formam suscipere inchoauerit; quia primum rudimentũ coctionis in ventriculo pituita suscepit; ideo à Gal. comment. tex. 39. lib. de nat. hom. ait: Vt pituita ad formandos mores inutilis sit, sed necessarium ex prima ciborum transmutatione ortum habet.

Sola bilis inter quatuor humores est tenuis consistentia.

Dixi pituitam ex crassa chyli parte, non autem ex omnino crassiori fieri; teste enim Gal. libello de humorib. sanguis, & pituita, & nigra bilis crassam habent consistentiam: bilis autem flaua est & tenuis, & leuis, & sublimipeta; quemadmodum duo reliqui humores graues; sanguis autem medius est participatione caloris. Crassum enim, si cum denso confundatur; vt fieri fortè debet, est id, quod multum materiei, sub parua tamen quantitate, continet, vt plumbum, aurum &c. tenue verò corpus è contra est id, quod paruam habet materiam, sub magna tamen quantitate extensam. Igitur cùm à frigore condensatio, & crassa consequenter consistentia non rarò acquiratur, licet etiam à calore non rarò, non mirum, si pituita, & melancholia crassæ sint, grauesq; per consequens; & sanguis mediocriter, crassus ob calorẽ temperatum: bilis verò propter vehementem calorem tenuis est & rara, atque leuis, & sublimipeta. Quod autem tenue est & rarum, leuitatem habet, & in sublimia vergit. Nam quod leue est, sursum suopte ingenio tendit. Bilis, quia ita continuò sursum capessit, cerebri humores crassiores non rarò attenuat: & ipsa excrementitia ad aures, tanquãquid inutile, expurgatur: quod eodem libello de humoribus expressit, dum inquit: Flauæ autẽ bilis parua vesica est propria, & quod circum hepar, & per aures mouetur; id quod cuique apparet.

Melancholia omnibus humoribus crassior.

Notandum igitur est, melancholicum humorem, etsi non æquè frigidum ac pituitam, crassiorem esse; quia quod terreum est, crassius est primo loco; pituita verò, vtpote aquea, secundo loco; quæ tamen propter fluiditatem, quam ab aqua concepit, & propter tenuitatem, quam à bile, & ex parte ab acida melancholia, sanguini extracto supernatat, bili tamen subest.

Cur pitui-

Iterum

ta sanguini superna tat.

Iterum notandum est, longè à veritate recedere hos, qui pituitam adeò tenuem esse credunt, vt aquæ assimiletur. Est enim serum, & non pituita, quod tanta pollet tenuitate. Nam pituita crassescit vi coctionis, estque crassa, quia ex crassiori viscidiorique chyli parte generatur; debetque omni ratione crassa esse, quandoquidem in partes solidas, ad quarum nutritionem facessit, sine crassa consistentia non conuerteretur, si aquea & adeo liquida extaret. Quod enim liquidum est, partibus, vt in eas conuertatur, nequaquam hæret; vt in hydropicis in dies videre licet.

Partes quę pituita nutriuntur.

In descriptionis fine addidi, ad nutriendas quasdam animalis partes: quia pituita, siue sanguine pituitoso nutriuntur cerebrum, spinalis medulla, nerui, ligamenta, tendines. Causa enim finalis pituitæ est huiusmodi; cui adde, quòd sanguinem contemperet, ne in bilem vertatur: & quòd tempore indigentię in sanguinem conuertatur.

Dictum à nobis in superioribus est, nullum priuatum conceptaculum pituitæ à natura concessum. Ratio in promptu est; quia, præterquam quòd frigida est & humida, & hac ratione parti, cui diutius hæreret, plurimum noceret, est alimentum semicrudum, quòd in communi officina, hepate & venis, pro vrgente necessitate conseruari debet. Sic enim ineunte tempore massæ sanguinariæ commixta, sanguinis, bilisque commercio, calorisque natiui ope meliùs elaboratur. Hæc doctrina est Gale. lib. 2. de facult. nat. cap. vlt. Sanè, inquit, quod pituitam expurget, natura nullum instrumentum condidit: propterea, quòd frigida humidaque est, ac veluti ex dimidio coctum nutrimentum. Desiderat igitur talis succus non vtique euacuari, sed in corpore manens alterari: Et paulò post: Quod igitur in venis pituitæ fertur, cùm sit animalibus ex vsu, nulla vacuatione eget. Comment. 2. in lib. de vict. rat. in morb. acut. tex. 30. ait: Causa autem cur pituitosi faciliùs cibi vsum semel in die ferant, ex ijs, quæ antea de biliosis dicta sunt, euadit conspicua: Nam bilis humor in ipsis inedijs amarior redditur: pituita verò temporis processu coquitur, sanguisque efficitur, neutra bile in sanguinis substantiam redire valente &c.

Duæ species naturalis pituitæ.

Huius naturalis & alimentitiæ pituitæ duæ sunt differentiæ: Vna insipida, quæ verè pituita dicitur; altera dulcis, quæ ab hac ad sanguinis naturam, propter dulcedinem recedere videtur. Est & altera eius in tenuiorem, & crassiorem diuisio.

Pituita excrementitia, æq; ac naturalis, duplex est.

Pituita excrementitia duplex est; vna naturalis, altera pręter naturam. Naturalis varia est: nam mucus à ventriculo & intestinis, vtpote partibus neruosis & frigidis genitus, pituitosũ quid est, quod naturaliter in quauis coctione, in ventriculo præcipuè facta gignitur. Est & altera species, quæ Blenna, vel μύξα, id est mucus, per nares è cerebro, tanquam ipsius excrementum secretus dicitur: Est enim tertiæ coctionis in cerebro factæ recrementum, cuius portio in os decidit, & per ipsum excernitur, quoties nimirũ caput, tali pituita excrementitia refertũ est. Ideo Hipp. lib. 4. de morb. caput pituitæ fontem appellat: sicuti Gal. fragmento de humor. ventriculum pituitæ fontem, propter copiosum mucum in eo genitum. Lib. enim 2. de facult. nat. c. vlt. mucum è capite destillantẽ non pituitam, sed excrementũ nominandum censet idem Galenus. Non dico propterea omnem pituitam ad os delapsam, inutile excrementum nominari: Nam saliua cibis masticatis commixta, alimentitia pituita est; vt ex ipsius sapore ad dulcedinem declinante inferri potest. Vt enim aqua insipida est, siue sapore carens, capax tamen & idonea, tanquam prima saporum materia, cuiusuis speciei saporis, sic pituita aquæ

Quomodo caput pituitæ fons, ab Hipp. dicitur.

Quomodo vẽtriculus à Gal.

Saliua nutrit.

in no-

in nobis correspondens, licet insipida sit,& veluti sapore vacua, vlteriori co-ctione nutrimentum fit,& sanguis, & per consequens dulcis. Alias ob causas, de quibus mox,acida, salsaque redditur.

Pituitæ nonnaturalis species vnà cùm naturali varijs in locis proponit Gal. lib. iam citato de humoribus,postquam pituitam qualitatis expertem proposuit,de,inde acidam, dulcem, & salsam recenset. Lib.de atra bile c.2.eodem ordine pituitæ species enumerat: Apparet, inquit, pituita omnis qualitatis expers,veluti aqua. Verùm naturali qualitate mutata, non modo salsa, sed acida etiam fit. Quin & non raro dulcem qualitatem acquirit. Lib. 2. de facult. nat. c. 9. & vlt. aduerso ordine, eoque magis naturali pituitæ dictas omnes species hoc ritu enumerat: Quod igitur in venis pituitæ fertur, cùm sit animalibus ex vsu, nulla vacuatione eget. Sanè aduertere hoc loco, atq; scire oportet, tanquam ex bilis generibus aliud vtile, naturaleque in animalibus est, aliud inutile ac præter naturam: sic pituitæ, quod dulce est, id salutare esse animanti & naturale: quod acidum, salsumque est, acidum quidem omnino crudum esse,salsum computruisse. Porrò omnimoda cruditas pituitę intelligenda est, quæ in ea concoctione incidit, quæ in venis agitur, non autem in ea, quæ prima est, quæque in ventriculo perficitur, cùm,si hac deficeretur, ne succus quidem omnino esset. Hic enim naturalem ordinem generationis specierum pituitæ, contra quam citatis locis fecit, luculenter proponit. Nam à calore exiguo pituita naturalis insipida generatur: à maiori quidem calore, & ad temperatum accedente, fit dulcis. Acidus verò sapor à frigiditate aquea procedit, & per consequens ab imbelli calore pituita acida fit: calor enim ille non potuit humidum aqueum cum terrestri sicco probè commiscere, nec tale compositum concoquere & contemperare, vt deceret, vel certè aeream portionem cohibere, & intus cum alijs cogere. Sapor huiusmodi acidus dulci sapori vicinus est, & dulcem sæpissimè præcedit, ex eoque dulcis fit.Salsus sapor fit à calido sicco,& non multùm subtili, sed terrestri. Ex pituita ergò dulci, salsa vi maioris assationis fit, vel quando salsum serum eidem pituitæ nondum salsæ commiscetur.

Enumeratio specierum pituitæ apud Galen.

Modus generationis omniū specierum pituitæ.

Præter nominatas quatuor pituitæ species, aliam, citatis in locis omissam, proponit Gal. lib.2. de differ.feb. cap.6. vbi hæc habet: Quicunque humor natura frigidus atque humidus fuerit, hunc nos pituitam appellamus; tu verò, si libeat, scindapson nomines: adeo est mihi parua nominum cura. At non te lateat, plures esse huiuscemodi humoris differentias: Vna siquidem eius est species, frigida adeo, vt cùm loco calido obstruitur, dolores maximos excitet: sæpiusque multa laxioris intestini (id est, coli) incommoda, hoc humore acuti clisteris vi euacuato, statim sedari contingit. Hic verò humor vitri liquefacti similitudinem gerit. Est & alia pituitæ species,quam plerique cum screatu expuunt, sensibilem habens dulcedinem. Liquet autem, quòd hanc exquisitè frigidam non contingit esse, siquidem eorum meminimus,quæ in lib.de simpl.med. facul. diximus (ibi enim lib. 4. saporum generationem exactè inuestigauit). Est & tertia alia pituitæ species, quæ expuentibus videtur acida: Est autem minus frigida, quam vitrea;magis verò, quàm dulcis. Sicuti & altera species est salsa, aut propter putredinem, aut propter salsæ serosæ humiditatis mixtionem: ex qua, si quos febricitare contingit, superueniente accessione non rigent, sed tantummodo horrent. Acida verò, ac vitrea, si per sentientes corporis partes deferatur, sine febre rigores generat.Quòd si modica aliqua in ipsis fiat putrefactio,febrem,Epialam appellatam,inducit. Quòd si vehementius putrescat, rigor quidem an-

tecedit, febris verò sequitur superata frigiditate à multitudine caliditatis; adeo vt, dum febris inualescit, atque consistit, minimè sentiatur. Fortè autem & vitrea pituita acidæ qualitatis est particeps: adeò vt eius differentiæ tres sint numero vniuersæ, acida, dulcis, & salsa.

Pituita vitrea.

Galenus in hoc cōtextu insipidam prætermisit, & vitream pituitam commemorauit, quæ vitteæ nomen à Praxagora accepit: eam verò Philippus cum alijs iunioribus medicis crudum succum absolutè nominabat, sed malè, vt in cit. cap. comm. nos docuimus; vbi Gal. vitreā pituitā ad acidā reduxit; & fortè ad dulcem insipidam. Vtraque enim harum naturalis est; nam ex insipida paululùm cocta, dulcis nascitur. Galen. autem loco citat. de atra bile, insipidam simpliciter naturalem vocauit; quia reuera hic est primus & genuinus pituitæ status, si in se consideretur, & prout respectum ad alios tres humores, sanguinem, bilem, & melancholiam, inuoluit. Loco tamen cit. de facult. nat. Gal. dulcem pituitam, naturalem nominauit; quia magis familiaris est animali, quàm insipida: est enim sanguini propinquior dulcis, quàm insipida; quia magis elaborata & cocta. Ratione ergò huius dulcedinis ex completiori coctione orta à calore natiuo, animali nutriendo dulcis magis naturalis censenda est: licet pituita in se considerata, & in ordine ad alios humores naturaliter insipida esse debeat. Sic enim aquæ elemento, hyemique rectè correspondet, vt reliqui humores reliquis elementis & anni temporibus.

Pituita dulcis æq; saltem naturalis, ac insipida.

Lib. 3. de locis affectis c. 7. mixtim præfatas pituitæ species recenset Gal. hac serie: Pituitæ quidem vnum genus est, quod quotidie vel screando, vel vomendo, vel emungendo educitur, vaporoso scilicet spiritu plenum, vt ne sensum quidem lateat, ipsum esse dissimilatem. Alia verò pituita similaris quidem videtur, licet fortasse non sit similaris: qualis & est crudus humor, qui in vrinis substat, tum is, qui à Praxagora vitreus appellatur. Atque ex hoc genere esse videtur saliua, quæ neque fluida admodum est, neque aquosa. Verum nec saliua vnica duntaxat qualitate gustum efficit, nedum vniuersa pituita. Sæpenumero enim acrem, & acidam, & salsam in ore saliuàm manifestè deprehendimus: veluti cùm sani maximè degimus, nulla qualitate infecta, sed perinde quasi aquosa, saliua gustui offertur.

Quinque species pituitæ.

Maioris ergo claritatis gratia ratione saporis, quinque in totum pituitæ species enumerare possumus. Prima est insipida, siue sapore vacua: Secunda acida: Tertia vitrea: Quarta dulcis: Quinta salsa. Licet autem vitrea quodammodo acida sit, à vera tamen acida in consistentia, & frigiditate discrepat. Nam vitrea crassa est, viscida & frigida nimis, atque omninò inepta, vt in bonum succum conuertatur; cùm tamen acida simpliciter idonea sit, vt quæ in dulcem conuertatur.

Alia dua species pituitæ.

Dictis quinque speciebus duas alias, à consistentia, & minori alteratione desumptas addere libet. Hæ sunt crudus humor dictus, & ichor, siue aquosum serosumue excrementum. Crudus quidem humor, licet pituita crassior sit, sitque potiùs cibi non planè cocti portio, quàm pituita, quæ flatulenta est; quia tamen albedinem quandam in ventriculo, vt totus Chylus, concepit, ad pituitam reuocatur, & à vitrea pituita differt; vt testatur ipse Gal. lib. 3. de loc. affect. c. 5. vbi ait: Alia quidem pituita similaris quidem videtur, licet fortasse similaris non sit; qualis est crudus humor; tum is, qui à Praxagora vitreus humor appellatur. Clarè quidem ex his constat, crudum humorem à vitrea pituita distingui. Præterea ex loco cit. de different. feb. Gal. vitream acidam esse refert: Et cùm aciditas idonea sit ad appeti-

nim excitandum, vitrea appetitum prouocabit; cùm ex aduerso crudus succus inappetentiam pariat, & somnolentos, more pituitæ, efficiat. Lib.4. de sanit.tuen.eundem crudum succum à vitrea distinguit, aiens, crudum esse vitreo humore humidiorem; vitreum præterea esse lentum, crudum verò nequaquam. Lib.etiam 1.de aliment.facult.c.de tritico, quemuis frigidum crassumque humorem crudum nominat. Sed audiamus Galenum de crudo dicentem lib.de plenitudine cap. vltimo: At liquet etiam crudam, quæ humor crudus nominatur inter pituitæ species in præsenti sermone ponendam esse. Etenim si diuersam ab illo statuamus, præter plenitudinis differentias, quas nuper retulimus, necesse est eiusdem quoque humoris discrimen apponere. Est autem humor hic pituita crassior, minusque flatulentus, qualis in vrinis subsidet, maxime ijs, qui copiosum ex voracitate sedimentum, elixis fabis simile, continent. Atqui talis humor sæpè illis vniuersim per aluum ductus est, qui ab exercitijs quidem abstinuerunt, cibis autem liberalissimè vsi sunt, balneisque à pastu. Imò & huic humori, sicut pituitæ, albedo quædam decolor in toto corpore subsistit. Inter reliquas pituitæ species, alia dulcis est, alia acida, alia salsa. Prior somnolentos facit, altera, cùm abundat, famelicos, tertia sitibundos. Cruda verò cibi fastidium parit. Aliæ pituitæ prædictæ paulò maiorem naturali somnum conciliant: at crudus humor, quemadmodū dulcis pituita, manifestè somnolentos efficit.

Humor crudus à pituita vitrea discretus.

Specierum pituitæ varij effectus.

Plenè per hæc crudi humoris naturam, & locum generationis eius, ac causas exponit Gal. Nascitur enim in ventriculo, ob alimenta copiosa, & vitam desidem; ex ventriculo ad intestina relegatur, & rursus per podicem eius aliqua portio: magna eius copia in massa sanguinaria inconfecta stagnat, cuius etiam pars per vias vrinæ amandatur; sed alia vnà cum sanguine ad partes corporis. Vnde cùm hoc sanguine, & humore crudo nutriantur, albicantem colorem in cute, more pituitæ, efficit talis humor. Calor imbellis ventriculi tantam copiam alimētorum planè conficere nequit; crassitiem ergò alimētorum assumptorum ideò obseruat. Non enim probè comminuitur, aut depuratur; quia, vt dixi, calor natiuus ventriculi imbellis est, respectu alimentitiæ copiæ. Licet enim ex se sufficiens sit ad moderatum alimentum conficiendum, est tamen instar naturalis impotentiæ, respectu copiosi alimenti, quod peruadere, & conficere nequit. Humor crudus omnibus pituitæ speciebus crassior est: humidus est, & frigidus; sed non adeo, ac frigidæ pituitæ species.

Humoris crudi generatio, & locus.

Pituita vitrea, siue albuminea (nam albumini oui crudo assimilatur) in eodem quidem ventriculo ab imbelli calore nascitur, & ex multis cibis, aut saltem pituitosis, aut vtramque conditionem simul habentibus. Sed viscida, lenta, crassa, cruda, & admodum frigida est talis pituita. Acida simpliciter pituita ab ijsdem causis, eodemque in ventriculo generatur; tenuior tamen est, quàm vitrea; & licet ab exiguo calore procedat, non est ita frigida, sicuti vitrea. Insipida pituita, quæ in venis sanguini commixta est, & ibidem vnà cum reliquis humoribus absoluitur, non ita frigida est, ac acida; dulcis verò à calore fortiori, & à temperato non longè recedente ibidem fit; sed omnes crudæ sunt. Pituita salsa in venis non rarò generatur ex insipida vel dulci: inde febres continuæ, & semiardentes ortum ducunt. In cerebro etiam generatur, sicuti & alijs varijs in locis, dummodo calor superassans adsit, vel serum salsum, quod pituitæ commiscetur: viscida non rarò est, & lenta, ac crassa. Pituita, aquosa dicta, seu serum humorum in venis vnà cum humoribus contentum, ad pituitam reducitur, quia aquea est, sal se-

Pituitæ vitreæ sedes & procreatio.

Acidæ sedes.

Locus generationis aliarum specierum pituitæ.

dinis tamen aliquid continens: Ichor enim à Galeno, & Aristot. nuncupatur: Sicuti pituita aquosa.

Nonnulli putabant apud Galen.lib.de plenit. flatum esse pituitæ speciem, in quo falluntur. Nam licet ex pituita aliquantisper attenuata, vtplurimùm flatus generentur, non inde sequitur, flatus esse pituitam; alioquin melancholia, quæ ex pituita fit, esset pituita, quod est absurdum. Flatus denique leues sunt, & sursum, ac quoquouersum erumpunt, pituita verò ex sua natura deorsum fertur. Gypsea pariter pituita vix pituitæ speciem constituit: Nam nihil est aliud, quàm pituita viscida, crassa, & lenta, indurata, & exiccata in modum gypsi; vt in dies in articulis arthriticorum videre est; in quibus ex crassa, lentaque pituita tophi generantur; qui nihil aliud sunt, quàm pituita inibi concreta, & indurata, tenuioribus eius partibus vi caloris resolutis; ex eadem pituita grando in oculo, calculi in renibus, & vesica, & calli alibi nascuntur.

Nec flatus nec gypsea pituita pituitæ rationem habet.

Ex dictis hactenus facilè intelligitur Gal.dictum lib. de humoribus, vbi inquit, pituitæ locum esse lumbos, & stomachum, & per os euacuari. Voluit enim naturalem pituitam in cerebro, & spinali medulla redundare, cùm ea nutriantur; & in lumbis copiosam esse, quia inter omnes spinæ partes hæc est motibus magis obnoxia. Ergò ne nimia siccitate lumborum vertebræ, vnà cum ligamentis indurescant, & ad motum ineptæ reddantur, copiosa pituita inibi ad lubricandum residere debet. In ventriculo dicitur pituita residere; quia inibi chylus, pituitæ, aut saltem crudi humoris naturam referens, procreatur. In ventriculo etiam prædictæ pituitæ species, vtplurimùm, generantur. Per os verò pituita prætenuis à ventriculo ascendens, velut altera à cerebro descendens, euacuatur. Reliqui tamen per podicem, vrinarios ductus, & cutem ipsam.

Pituitæ sedes.

Causæ Pituitæ.

Galenus varijs in locis, sed præ alijs libro de humoribus (qui liber est Galeni, nam cum ipse citat in fine lib.2. de facult.nat.et Galeno prætereadignus est) causas generationis pituitæ enumerat, aiens: Quemadmodum & somnus, & aquæ potiones, & marinarum, & humidarum rerum omnium, & crassarum, & viscosarum esus, pituitosum. Somnum primam pituitæ causam esse dicit: non quidem naturalem, sed immodicum: Somnus autem referente Arist. lib.de somno, & vigilia c.1.fit circa sensum primi sensitiui. Somnus .n. inquit, passio sensitiuæ particulæ est, vinculum & immobilitas quædam: Somnus ergò vinculum quoddam est sensuum, veluti vigilia solutio, & remissio, vt inibi paulò post innuit. Sed somnus (vt loquitur c.3.cit.lib.) non est impotentia quælibet ipsius sensitiui, sed ex euaporatione circa alimentum passio fit hæc. Necesse enim, quod euaporat, aliquo vsque impelli, deinde conuerti, & permutari, sicut Euripum. Calidum enim cuiusque animalium ad superiora natum est ferri: Cùm autem in superioribus locis fuerit, multum simul iterum reuertitur, ferturque deorsum. Et ideo maximè fiunt somni à cibo: Nam repentè tunc multa humiditas & corpulenta sursum fertur: Constans igitur grauat, & facit dormitare. Cùm verò deorsum fluxerit, & reuertendo repulerit calorem, tunc fit somnus, & animal dormit. Signum autem horum, & somnifera: Omnia enim grauedinem capitis faciunt, & potabilia, & esculenta, vt papauer, man-

Causæ pituitæ. *Quid somnus.* *Quid vigilia.* *Somni causa.* *Somnifera*

mandragora, vinum, lolium; Et qui deorsum feruntur, & dormitant, hoc videntur pati, & non possunt leuare caput & palpebras. Et post cibos maximè talis somnus, multa enim, quæ & cibis euaporatio.

Philosophus secundùm sua principia somnum fieri vult ex vaporibus crassis, sursum ad cerebrum capessentibus; qui dum per vasa, venas videlicet, & arterias secundùm crassiores partes recadunt, eadem vasa ita occludunt, vt caloris vitalis à corde ad cerebrum ascensum impediant; & consequenter sensationem omnem, quæ à corde, tanquam à primo sensorio, vt ille stabiliuit, emanat. At verò dum tandem subtilior, & purissimus sanguis à crassis humoribus in cerebro discernitur, & crassi tandem vi caloris vincuntur, & in venas, veluti circulatione quadam, aut refluxu delabuntur crassi, & turbulentiores humores, calor natiuus sursum capessit, vigiliamque inducit; maximè verò, quoties venæ latæ sunt: nam per has facilè id, quod deorsum labitur, permeat; è contra venis existentibus exilibus, ni homines sint naturaliter Melancholici. Non solùm ex cibo assumpto, sed ex colliquatis, & fusis in lassitudine humoribus, sicuti & in febricitantibus, turbulentus vapor etiam ad cerebrum transfertur; vti in prima ætate, puerili scilicet, in qua infantuli vehementer dormiunt, ob perpetuam euaporationem, & nutrimenti translationem sursum. Vnde superiores partes magnitudine inferiores in pueris excedunt; & Epileptici frequenter euadunt. Et eorum profundus somnus adaugetur, si vinum ipsi, aut eorum nutrices hauserint. Differt autem nihil forsitan ipsos pueros, vel nutrices vinum bibere, vt ibidem refert Arist. Galenus in somni descriptione non discedit ab Arist. lib. 1. de sympt. caus. c. 8. vbi inquit, somnum esse quietem facultatis animalis: Nomine facultatis animalis, motricem intelligit, & sensitiuam præcipuè, vt idem Galenus refert comment. 1[?]. lib. 4. Aphorismor.

Cur è somno excitamur.

Cur defatigati, febricitantes, & pueri ad somnũ procliues.

Cur partes superiores puerorum inferioribus grãdiores, & cur Epilepsiæ obnoxij.

Nos tamen Hippoc. & Gal. vijs insistentes putamus, hominem in somnum prolabi, non quòd venæ tantùm oppleantur, sed potiùs, quòd omnes meatus, & neruum, per quem spiritus animalis ad instrumenta sensuum transfunderetur, penitùs obstruxerit vapor ille crassus sursum ad cerebrum eleuatus: In quo quidem vapores eiusmodi maiorem frigiditatem, & crassitiem acquirunt, quàm antea obtinuere. Nec mirum, cùm ipsiusmet Arist. iudicio cerebrum sit frigidissima corporis pars, in quo, tanquam in frigida regione aeris, omnia ex inferioribus ad id sublata frigescunt, incrassanturque. Ideoq; vapores à calore sursum ad cerebrum transmissi, ibique refrigerati, rursus deorsum reciproco motu relabuntur, & destillationes non raró pariunt. Quod his verbis, c. 3. cit. lib. de somno & vigil. expressit Arist. & iuxta Hippoc. doctrinam lib. de intern. affect. Quemadmodum igitur humidum, quod euaporat, à Solis caliditate, cùm venerit ad supremum locum, propter frigiditatem ipsius refrigeratur; & cùm constiterit, deorsum fertur, factum rursus aqua: Sic in euacuatione calidi ad cerebrum excrementitia quidem euaporatio in pituitam consistit (id est degenerat, & pituitæ consistentiam acquirit): ideo & destillationes videntur ex capite fieri. Nutritiua verò, & non morbosa deorsum fertur consistens, & refrigerat calidum. Hæc ille, qui quidem putabat, ad cor, vt temperaretur, retromitti à cerebro aliquid refrigerati, & superflui alimenti ad cerebrum sublati.

Somnus quid Galeno.

Vtut sit, si somnus est profundus atq; diuturnus, superiores partes, & exteriores refrigerantur, vt ipse Aristot. in naturali etiam somno concedit. Tunc ergo magna pituitæ copia in cerebro, & in exterioribus partibus corporum ge-

Prima causa generationis pituitæ.

generabitur, esto calidiores sint internæ partes. Quò ergo prolixior erit somnus, eò maiorē procreabit pituitę copiā; quæ, ni salsa fuerit, reciprocè somnū causabit. Qui ergò sponte somno indulgent nimio, vberem pituitæ copiam accumulabunt; quoniam etiamsi copioso nimis non vtantur alimento, cùm venter & viscera in somno calidiora reddantur, maiorem efficiunt ad cerebrum euaporationem, quàm in vigilia, quando calor per vniuersum corpus dispersus est; & cerebrum ipsum exiccatur, & calidius redditur. In vigilijs ideo vapores plurimi absumuntur & discutiuntur.

Secunda. Secundam generationis pituitæ causam ponit Gal. aquam; quæ cùm frigida sit & humida, non mirum, si malè commixta cibis, quorum qualitates salubriores conuincit & eneruat, pituitæ & humoris crudi copiam generet. Aquæ enim pituita correspondet. Quare cùm calorem reddat imbellem, pituitam hac saltem ratione procreabit. Vinum etiam immodicè sumptum apoplexiam, & frigidos morbos generat, ex Gal. lib. 2. de causis morb. Alimentorum vel abundantia, vel inopia, aut aliena qualitas ad hunc igni modum officit; magna quidem lignorum strues, si confertim exiguæ flammæ inijciatur, ob immodicæ quantitatis excessum, eam suffocabit. Eodemque modo immoderata vini quantitas extinguet ventriculi calorem, cùm tantus non sit, qui illud superare possit, sed quadam ex parte solùm alteratum in pituitam totum mutatur. Hæc ille.

Tertia. Tertia causa pituitā coaceruans, est esus rerum marinarū, id est, piscium, & aliarum rerum herbis refrigerantibus & humectantibus correspondentium.

Quarta. Quarta causa sunt res aliæ humidæ, vt lactuca, endiuia, viola, borrago, cucumeres, cucurbitæ, citruli, melopepones, pruna, poma, pyra, mora, lac, caseus recens, aliaque infinita, quæ frigida sunt, & humida: atque adeo pituitosa.

Quinta. Quinta causa, sunt res viscidæ & crassæ, quæ ideo à natiuo calore vix confici possunt; cuiusmodi sunt animalium extrema, intestina, ventriculus, membranæ, tendines, cerebrum, & nerueæ partes: quæ omnia, cum probè confici nequeant, à natiuo calore leuem suscipiunt alterationem: Et ex ijs ideo non probus chylus, sed viscida quædam & pituitosa procreatur substantia. Illa enim omnia frigida sunt & lenta, & in statu sano ipsa pituita nutriuntur. Pituitam etiam procreat lac, caseus recens, caro suilla præpinguis, panis malè fermentatus, aut sub cineribus coctus, legumina, &c.

Sexta. Sexta pituitæ causa, est senecta, siue senilis ætas; quæ quidem à quinquagesimo ad vitæ exitum protenditur. Hæc quidem ætas, cùm respectu aliarum frigida sit, pituitosi humoris prouentum necessariò generat, maximè verò vltima senectus, de qua potissimùm Gal. lib. de humor. inquiens: Viget autem in sene pituita. Ipsa verò ætas pigra, obliuiosa, ac somnolēta. Humida enim est, & frigida; quemadmodum ætas declinans sicca & frigida: & adolescentia calida & humida: Iuuentus pro humore proportione correspondente, & superante, id est, calida & sicca vtplurimùm, vel calida & humida dicenda. Dictum est senectutem, maximè vltimam, somnolentam esse, pigram, atque obliuiosam; & rectè quidem; nam somnus profundus causam habet frigiditatem, & humiditatem cerebri: naturalis verò somnus humiditatem; vt colligitur ex Gal. lib. 1. de causis sympt. cap. 8. Verùm duabus primis senectutis speciebus, vigilia potiùs, quàm profunda, importunaque somnolentia, magis congruit ex Aph. 31. lib. 3. Vide Galen. de tribus speciebus senectutis lib. 5. de sanit. tuen. c. vlt.

Somnus naturalis & non naturalis diuersas habent causas.

Septima. Septima pituitæ causa est temperamentum frigidum, & humidum, quod alimen-

alimenta in similem naturam conuertit, similemque corporis habitum procreat, referente Gal. cap.43. artis med.

Octaua causa est anni tempus congruum, hyems nimirum referente Hippoc. lib. de nat. hom. in qua, inquit, pituitam maximè accumulari. Hyeme autem inuadente, inquit, bilis refrigescens imminuitur; Pituita verò rursum & ex multis pluuijs, atque etiam ex longis augetur noctibus, longisque somnis; vt paulò ante retuli: & pituita quidem in homine augetur per hyemem, vtpote quæ natura maximè cum hyeme consentiat: est enim humorum omnium, quibus corpus præditum est, frigidissima. Ad hyemem reducere possumus cæli peculiarem statum; cuiusmodi sunt assidui imbres; frequens natatio in aquis dulcibus: per loca niuosa, frigidaque peregrinatio: regio frigida & humida: locus frigidus & humidus. *Octaua.*

Nona tandem causa est quies nimia, seu vita ignaua & otiosa, ex ca.5. lib. de caus. morb. Calor enim natiuus, ne extinguatur, ventilatione eget: Ventilatio enim vniuersi corporis ab exercitio, & modico motu dependet: cuius defectu corpus immobile refrigeratur, & excrementa, quæ motu expurgari possent, in corpore retenta, natiuum adhuc calorem obruunt. Adeoque crudi & pituitosi humores generantur. *Nona.*

Dictas omnes causas in internas & externas discernere licet. Interna præcipua est temperamentum humidum & frigidum; minus præcipua est decrepita ætas, & infantia. Senes enim solidas corporis partes siccas habent & frigidas; ratione tamen frigiditatis pituitosum humorem accumulant: nec mirum, cùm ipsi melancholici, ratione sui temperamenti frigidi & sicci, frigidam humidamque substantiam in dies coaceruent: Vnde Hippoc. melancholici hydrotici siue aquosi appellantur. Infantia etiam, & pueritia, tametsi non lógè à principijs nostræ generationis decesserint, & humidam calidamque temperiem ideo obtineant, pituitam satis copiosam colligunt, ob humiditatis exuperantiam, & familiarem voracitatem, peruersumque in alimentis assumendis ordinem. Reliquæ verò præfatæ omnes causæ externæ sunt, vt cuiuis manifestum esse puto.

Pituitosorum Signa.

Relatæ iam antea causæ instar signorum sunt; manifestiora tamen, quæ pituitosam naturam consequuntur, eandemq; nobis tutiùs certiùsq; produnt, examinanda. Pituitosi ergò, qui tales naturaliter ob insipidæ pituitæ, dulcisue, aut vtriusque prædominium appellantur, quique consequenter crudis humoribus, nisi exacto vitæ regimine gubernentur, scatent, obesi sunt, molles, albi, glabri: venas habent exiles, quia calor natiuus est adeo imbellis in semine, vt à vi formatrice vasa dilatari non potuerint: Saliuosi sunt, & lingua eis albicat; saporem in ore insipidum, aut dulcescentem percipiunt: Mediocris staturæ sunt; nam calor in illis non fuit ita vegetus & actiuus, vt eos in nimis proceram staturam dilataret; licet non negauerim, quosdam prælongos homines pituitosos esse: vtplurimum tamen obesi sunt. In longum quidem & latum ratione subiecti mollis facilè distenduntur, si calor aliquo modo vegetus sit. Vnde propter pituitæ albicantis frigidæ & humidæ copiam, molles, obesi, & albi euadunt; glabri verò, quia à calore imbelli fuligines non generantur, ex quibus capilli enascuntur. Pituitæ defluxum, siue catarrhum frequentiùs, quàm cæteri homines

mines patiuntur; vt colligitur ex cap. 15. & 20. artis med. Humidis frigidisq; affectibus etiam obnoxij sunt, vt tumoribus ædematosis, apoplexia, paralysi, lethargo, & similibus; febribus etiam quotidianis, & epialis ex pituita ortum trahentibus; vt colligere possumus ex comment. 20. lib. 4. Aphorismorum, alijsque locis. A frigore facilè læduntur; ex aduerso æstuans tempus illis periucundum, ex comm. 8. lib. 3. Aphor. Facilè ferunt copiosam pituitæ euacuationem ex comm. 2. lib. 4. Aphor. Imò talis euacuatio vtplurimùm illis confert.

Quod ad actiones attinet, & primò naturales, cibum fastidiunt (qui nimirum insipida, siue semidulci, siue cruda pituita referti sunt, nam ab acida pituita, & magno frigore appetitus excitatur non exiguus): Nô æquè ac cæteri homines, biliosi scilicet & sanguinei, siti infestantur. Nauseabundi, si non sẽper, sæpissimè saltẽ visuntur: Ingesta alimenta tardè cõcoquunt: Flatuosi admodum sunt, & borborigmum ac murmur in ventre, præsertim ex esu rei crudæ, aut aquæ potione ferè semper persentiunt: Aluina excrementa, veluti vrinæ, cruda sunt.

Vitalis facultas ob ineptam materiam, & calorem remissum, spirituum vitalium magnam copiam non generat: & qui generantur, crassi sunt, ob pituitæ frigiditatem, ob quam non adeo mobiles sunt, & subtiles, ac in reliquis hominibus. Pulsificam pariter non habent adeò vehementem: nam in ijs fuliginum copia non ita vrget, sicuti nec caloris vehementia: propter quæ duo contractio, & dilatatio pulsus adaugentur, tum in magnitudine, tum in celeritate, tum in frequentia.

Cur systole & diastole augentur.

Quod attinet ad facultates animales, & principes, eas habent pituitosi propter cerebri prauam dispositionẽ valde impeditas: Ad motũ ergo segnes tardique sunt, & pigri ex propria inclinatione: Sensus illis hebes; ingenium insuper obtusum; obliuiosi sunt & somnolenti. Quoad fingendos mores stolidi sunt, & quod peius est, vix bonis moribus se adaptant: Adeo sunt ceruicosi, & in sola proteruia fixi, vt in sola pigritia omnem virtutem reponant: Corporis ornatum & nutrimentum, muliebri ritu, virtutum studio præponunt: Tanta illis tum animi, tum corporis mollities: Senilem in viribus, quas ocio frangunt, fragilitatem, vt labores subterfugiant, mentiuntur, & muliebrem mollitiem pro virili imitantur. In Physiognomia ignaris modesti, & in actionibus temperati iudicantur: sed vice mansuetudinis stupiditatem recolunt; cùm vix præ summa inertia virtutum praxi se dederint, incubuerintue. Tristes vtplurimùm, nisi cibis refecti, sese exhibent. Nam in hoc à melancholicis non longè recedunt. Vt enim pituita, & melancholia cognati humores sunt, ita pituitosi, & melancholici. Pituitosi enim temporis decursu melancholici fiunt: nec mirandum, cùm pituita incrassata, & exiccata facilè in melancholiam cedat; vt quotidiana docet experientia in hypochondriaca passione, quæ melancholiæ species est, ex pituitæ in mesenterio induratione & exiccatione orta. Scirrhus etiam tumor melancholicus ex pituita, cuius subtiliores partes euanescunt, nascitur, teste Galeno lib. 5. de simpl. med facul. cap. 7. Propositum ideo pituitosi æquè ac melancholici obseruant: immobiles enim, & constantes in sua opinione, etiam praua, manent; quia indociles, & nullatenus ingenui, nec vllo candore imbuti sunt. Frigiditas enim excessiua hanc parit in vitijs constantiam; cùm spiritus in his incrassentur, & minùs mobiles, quàm in sanguineis, & biliosis, extent. Rectè ergo Gal. comm. in lib. de nat. hom. ait, pituitam ad bonos mores formandos inutilem esse. Vnde Collegium Saler-

lernitanum: Ocia non studio tradunt, sed corpora somno. His ideò duo vltimi versus Hesiodi apud Arist.lib. 1.Ethic. cap.2. congruunt.

Optimus ille potest qui ex se cognoscere cuncta.
Ille bonus, monitis qui aliorum obtemperat: at qui
Ex se nec nouit, nec quæ benè consulit alter
Percipit, admittitque animo, est ignauus, inersque.

Mendacijs indulgent, quia, mulierum more, varij sunt, mobiles, & inconstantes, nisi in pigritia, & prauis moribus: molles enim sunt, vt pleniùs lib. de Temperamentis dicemus. Inter loquendum sunt ita confusi, vt vix nominum rerum recordentur: Inchoato enim sermoni ita impliciti sunt, vt nunquã se inde expediant, aut sermonis finem perficiant, sed intricati orationem sermonemue exorditum vix absoluant, & auditoris animum semper suspensum reliquant. Sunt auari, mulierum more.

SECTIO III.

De Bile.

Bilis χολὴ Græcis duplex est, vna excrementitia, altera alimentitia. Bilis alimentitia est humor potestate calidus & siccus, tenuis, flauescens, vel subpallidus, vel subruffus, ex subtiliori calidiorique chyli parte in hepate genitus, vt vnà cùm sanguine partes calidiores nutriat, præcipuè autem pulmones, cor, & musculosam fortè carnem; tum vt sua tenuitate sanguis adiutus faciliùs quoquouersum, ad partes nutriendas tranet, permeetq; ; tum etiam vt pituitosi, melancholicique humoris frigiditati resistat, hosque ambos humores contemperet, attenuetque. Causa efficiens est hepar, quod suo calore & vi sanguifica quatuor humores generat, & consequenter bilem; maximè verò, si calidum sit. Causa materialis est, calidior, acrior, amariorq; alimenti pars, sicuti & pinguior, si plus æquo incalescat, teste Gal. lib. 2. de facult. nat. c.8. & lib.3. de aliment. facult. cap.39. & lib.6. Epid. comment. 5. tex. 14. quibus in locis innuit, pinguia alimenta ab intenso calore in bilem conuerti. Causa formalis exposita est per calorem & siccitatem, tenuitatem, flauedinem &c. Galen. lib. de inæquali intemperie, bilem calidissimam humorum appellat. Lib.2. de temperamen. c.2. & lib. 5. de simpl. med. facult. bilem sanguine calidiorem esse testatur: quod ex eius effectibus colligere licet: calefacit enim, exiccat, & attenuat corpus, vt refert Gal. lib. 2. de facult. nat. Ergo potestate calida est, sicca & tenuis.

Quotuplex bilis.

Quid bilis alimẽtitia.

Bilis alimẽtitiæ causæ.

Hippocrates lib. 1. de morbis, bilem sanguine frigidiorem esse pronunciat. Sed respondendum, mendum irrepsisse in contextum, vel Hippocrat. intellexisse sanguinem esse bile calidiorem calore naturali, vt benè monet Rorarius.

Obiectio.
Solutio.

Finalem causam triplicem iuxta Gal. doctrinam, & Auicennæ expositionem proposui. Præcipuus finis spectat partium calidarum nutritionem. Secundus sanguinis tranationem. Tertius oppugnationem frigoris, & crassitiei humoris pituitosi & melancholici. Destinatus ergo à natura est humor seu sanguis biliosus ad nutriendum partes calidiores; ad hoc præterea, vt eius tenuitate sanguis faciliùs a parte, in partem transiliat, & vt aliorum humorum melancholiæ, & pituitæ frigus & crassitiem compescat. Bilis alimentitia

Triplex vsus bilis.

Bilis alimentitia triplex.

tres habet differentias: Prima dicitur flaua; Secunda pallida: Tertia ruffa. Bilis flaua ideo dicitur, quia græcè ξάνθη id est, flaua nominatur, quòd nimirum tali colore, talis humor tinctus sit. Vnde fluuius quidam apud Troiam ξανθὸς Latinis Xanthus, & Scamāder tali nomine donatus est, quòd oues ex eo bibentes, flauæ fierent, teste Aristot. lib. 3. de hist. animal. c. 12. & Plinio lib. 2. nat. hist. c. 10. χολὴ, id est, bilis, simpliciter dicta pro flaua accipitur, vt mille in locis Gal. nuncupat: Licet hoc nomine omnes species comprehendantur, & pallida præcipuè. Vnde comm. 3. de victus ratione in morbis acutis tex. 2. ait Galenus: Nempe medici χολὴν, id est, bilem simpliciter, & pallidam & flauam dicere consueuerunt. Flaua ergo bilis alimentitia, est sanguis calidus & siccus ad flauedinem quandam declinans, fuluumque ac igneū colorem acquirens, dum maiorem exiccandi virtutem nacta est.

Secunda bilis species pallida nuncupatur. Quæ talis fit, quoties portioni flauæ bilis serum commiscetur. Vnde Gal. comm. 2. lib. de vict. rat. in morb. acutis, ait; Pallida bilis non est sincera, sed aquosis permixta humoribus. Hæc pallida bilis nimio sero delibuta in multis cholericis mulieribus prędominium habet. Bilis pallidæ mentionem facit Gal. comm. tex. 24. lib. de nat. hom. his verbis: Omnium primum id monuisse par erit, in vsu non apud medicos solùm, sed omnes etiam Græcos, vt bilem absque adiectione dicant, quoties flauam, aut pallidam indicare volunt. Sed paulò antea diximus, ambo hæc nomina eandem humoris speciem significare, sola intercedente humiditatis, ac siccitatis differentia.

Tertia biliosi sanguinis species ruffa est; quæ quidem & ratione coloris, & ratione temperamenti, media est inter flauam, & pallidam bilem, teste Gal. lib. 1. de crisib. c. 12. Ruffa enim ex flaua bile, & modica substantia aquea constat. Capite iam cit. docet Gal. flauam bilem simpliciter ad sanguinis colorem accedere; ruffam verò bilem flaua albiorem esse; pallidam verò ruffa multo albidiorem. Vide sis præfatum caput.

Bilis excrementitia duplex.

Naturalis excremētitia triplex.

Excrementitia bilis duplex est: Vna naturalis, altera præter naturam. Bilis excrementitia naturalis tot habet differentias quod alimentitia. Excrementitia hæc à sanguine segregata ad cystim fellis propellitur, ab eademq; cysti, ob quandam sympathiam, auidè, tanquam à naturali loco, prolicitur; tametsi bile eadem cystis non nutriatur. Ex eadem vesica fellea, in qua fortè completiorem formam bilis hæc suscipit, per meatum quendam, porrum cholidocum dictum, ad intestinum duodenum protruditur: & summa quidem cum vtilitate; nam clisteris naturalis munere functa, mucosam pituitam viscidam & lentam intestinorum parietibus, vnà cum aliis quibusuis excrementis, sua acrimonia, & detergendi potestate abstergit, & tandem deturbat. Latè quidem Gal. hac de re lib. 5. de vsu part. c. 4. vbi bilem flauam acrem, mordentem, & abradentem esse affirmat; ob quas facultates quoties in ventriculi orificium exquisitissimo sensu pręditū traijcitur, vomitum concitat; quoties verò ad ventriculi fundum, alui fluxum, & dysenteriam. Si ergo in ventriculum bilis flaua ex vesicula fellis quotidie effunderetur (vt fit in quibusdam, picrocholis dictis, quibus ramus quidam à poro cholidoco in ventriculum porrigitur, per quem bilis in ipsum ventriculum effunditur, vnde vomitus, & ventris perturbationes) confluereturque in promptu est, ipsam omne ventriculi officium euersuram fore. Ventriculi quidem propria actio est concoctio, ex Gal. cap. 4. iam citato. Postulant autem ea omnia, quæ concoquuntur, temporis diuturnitatem, vt hac mora eadem cōcoquantur. Humor autem biliosus non sineret cibos ingestos in eodem ventriculo

Bilis excrementitia naturalis instar clisteris se habet.

Picrocholi.

Ventriculi actio est concoctio.

triculo morari: Nam biliosa recrementa, veluti acria quæuis mordent, & abstergunt, & tandem abradunt. Rectè ergò prouida natura in primum intestinum humorem biliosum veluti manuducit, vt pituita mucosa viscidaque ab intestinis abstergatur, & vt consopita virtus expultrix intestinorum suscitetur. Quòd autem necesse sit, tum in ventriculo, tum in intestinis huiuscemodi pituitam crassam & viscidam generari, id demonstrauit Gal. lib. de facult. nat. Talis humoris curatio est diuidere, incidere & abstergere; cùm idem humor crassus sit, viscidus & lentus. Ob eam igitur causam (inquit Gal.) mox à principio (id est, à primo hominis ortu) natura præsidium ipsis (id est, intestinis) comparauit acrem, atque abstersorium hunc succum (id est, bilem) quem omnino oportebat è corpore euacuari: non in intestinum aliquod ano propinquum, sed in primam Ecphysin, id est, duodenum intestinum ducens (ἔκφυσιν, quasi è ventre enatum dixeris, vt interpretatur Gal. comment. 2. lib. de victus ratione in morb. acut. tex. 31.) ne quod inferiorum intestinorum externo aliquando indigeret auxilio. Porrò quàmdiu rectè animalis corpus gubernatur, pituitosum excrementum quotidie ipsi detergetur: at, cùm ex prauo quopiam corporis affectu copiosius est collectum, nihil addubitant Medicorum præstantissimi, quin ilei, dysenteriæ, lienteriæ, ac tenesmi, omnium, qui ventri (aut intestinis, vt habet antiquus codex) contingũt, morborum grauissimi sunt sequuturi. Non contemnendum itaque, neque translatitium quiddam natura ad sanitatem animalibus ex oportuna meatus biliosi immissione prospexit.

Mucus attenuationẽ incisionem & abstersionem indicat.

Mucosi humoris in intestinis retentio varios parit morbos.

Ratio, propter quam natura in ventriculum non effundit humorem biliosum, sed potiùs in intestina, à nobis iam antea tacta est, iuxta Gal. sententiam loco citato. Licet enim in ventriculo copiosa pituita, eaque crassa generetur, quæ adhuc in eodem, vt in loco calido, cocta viscidior euadit, ad huius abstersionem lien per vas breue humorem melancholicum acidum & acerbum effundit. Adde, quòd ab antiquis Medicis ad huius humoris euacuationem, vomitus semel aut bis in mense præscribebatur, & præcipiebatur; & quidem à cibo, qui talem humorem emollit & præparat. Vnde cùm huiusmodi humoris prouentus in ventriculo accumulatus appetitum non rarò auferat, & nauseabundos ita homines reddat, vt bonos quosuis cibos auersentur, & sola acria, sine fructu tamen, appetant (quòd flatus solummodo supernè & infernè excitent) remedia pituitam à ventriculo abstergentia laudat Gal. dicto cap. his verbis. Quæ omnia remedia huc pertinent, vt pituita à ventriculo abstergatur; quæ, cùm natura sit viscosa, multò adhuc viscosior in huiusmodi affectibus à morà in loco adeo calente efficitur. Equidẽ noui aliquando quendã eorum, qui ita laborarunt, qui assumptis ex oxymellite radiculis, cùm incredibilem quandam crassissimæ pituitæ copiam vomuisset confestim sanitatem plenè recuperauerit; quamuis tribus ante mensibus neque ventriculus, neque coctiones ipsæ bellè se habuerint. Quod igitur necesse sit, tum in ventriculo, tum in intestinis eiusmodi excrementum prouenire, alibi, vt dixi, demonstrauimus. Hactenus Gal. qui luculenter bilis naturalis excrementitiæ vsum ostendit, & quid agendum, vt pituita excrementitia in ventriculo collecta abstergatur.

In ventriculum bilis quotidie nõ effunditur, ne naturã ad ciborũ expulsionẽ ante horũ coctionem stimulet.

Radix raphani cum oxymelle vomitum ciet.

Nunc bilis excrementitiæ præter naturam species recensendæ sunt. Bilis enim præter naturam est quid penitùs alienum à naturali, quæ quasi semper ex ipsa naturali superassata procreatur. Huius species vnà cum bilis naturalis speciebus libello de humor. hoc ordine recenset Galenus: Bilis autem flauæ septem sunt species. Quædam enim est flaua, quę quidem elementi ra-

In vniuersum sunt septem bilis species.

tionem habet: Altera pallida: Tertia rubra: Quarta porracea: Quinta vitellina: Sexta æruginosa: Septima isatidea, siue glastea. Lib. de atra bile c. 2. easdem bilis septem species hoc ordine exponit: Est verò & alius quidam humor, qui quidem nunquam non ipsum vomentibus amarus sentitur: cæterùm flauus non perpetuò, sed interim pallidus, semperque flauus pallido crassior videtur: Quò fit, vt ex his haudquaquam absurdè, qui de humoribus optimè sentiunt, tenuis humiditatis admixtione, & consistentia aquosæ, bilem pallidam flauam videri certo indicio colligant. Hanc porrò humiditatem quidam aquosam, nonnulli verò serosam nominant, eius sanè generis, ex quo vrina, sudorque proueniunt. Bilis autem flaua, vt tenui mixta humiditate, & colore pallidior, & consistentia humidior redditur; ita, cùm difflata ipsa admodum fuerit, crudorum ouorum vitello similis apparet; atque ob id vitellina vocatur. Ipsa ergò bilis, seu pallida, seu vitellina visatur, generationem in vasis obtinet. In ventriculo autem alia quædam porracea gignitur; sic enim eam à porrorum colore denominantes vocant: sicut æruginosam quoque, quòd ærugini similis conferatur. Est & quædam isatodes bilis dicta, ab isatide cæsium colorem referente. Hæ omnes commune id habent, quòd inconcretæ permaneant. Sic igitur & rubram nonnulli bilem nominarunt, quæ ad tenuem sanguinem consistentia proximè accedit: Sed quoniam non concrescit, idcirco bilem eam appellant. Hæc Gal. qui disertè vtrobique locorum citatorum septem bilis species admittit: Flauam nimirum, pallidam, vitellinam, porraceam, æruginosam, isatideā, & tandem rubram.

Bilis non concrescit.

Præter præfatas septem bilis species, octauam addit Gal. lib. 10. de simpl. med. facult. quam cæruleam vocat, quamque malè nonnulli isatideam vocant, cùm eam ab isatidea distinguat idem Gal. vt ex eius his verbis constat titulo Chole, id est, Fel: Didicisti porrò ex more, non tantùm Medicis, sed & Latinis omnibus, bilem flauam absolutè efferri bilem, tanquam subauditur is, qui audiunt, coloris cognominationem; atram verò non simpliciter nuncupari bilem sed cum addito, nempe hoc toto, atram bilem: Sed & quod flauam bilem nonnunquam pallidam cognominant, nosti; & quod in vesica iecoris interdum pallidam, interdum flauam in confectionibus animalium ipsam conspicimus: Audisti porrò flauam tanto esse pallida calidiorem, quāto & crassiorem: Nam seroso recremento flauæ bili commixto pallidam constitui contingit: sicut & flauam plusculùm excalefactam consistentia reddi crassam, colore autem flauam. Quin & in animalibus apparet flaua quidem ijs, quæ magis sunt calida; quæ verò minus, pallida. Et vbi calida animalia aut fame, aut siti torquentur, ad atrum colorem vergit, interim illum habent æruginosum, interim cæruleum, interim isatidis, qui quidem magis est colore brassicæ fuscus. Et post hæc habet: Et quorundam ego taurorum bilem vidi cæruleam, flaua nimirum superassata. Ex his constat, dari cæruleam; atque adeo octo bilis species admittendas esse. Cærulea enim à cæruleo dicitur; & hic color cyaneus nuncupatur; quia cyanon aqua maris dicitur, à qua cæruleus color æquè dici, ac deriuari potest, ac cyanon mare à cæruleo, teste Gal. comm. 2. prognost. tex. 39. Color autem maris cæruleus, seu cyaneus à colore nigricantis glasti distinguitur; cùm huius plantæ color ad nigredinem vergat. Vnde vestes huius ope nigrore inficiuntur, & ab atra bile, colore, nec viribus, aut consistentia recedit.

Simpliciter nomine bilis flaua intelligitur.

Cærulea bilis ab Isatidea differt.

Præterea ex eadem Gal. doctrina constat; bilem pallidam esse naturalem, quidquid nonnulli garriant, asserentes, omnem pallidam esse præter naturam.

ram. Non diffiteor sanè, ita pallidam reddi bilem, vt naturæ modum excedat, sicuti flaua; hoc tamen non prohibet, quin ipsa alimentitia, vt dictum est, aliquando flaua, aliquando pallida, aliquando ruffa dicatur; sicuti bilis excrementitia naturalis. Non diffiteor tamen, vt dixi, bilem aliquam pallidam præter naturam dari, vt colligitur ex Gal. 2. Prognostic. tex. 39. At verò, inquit, gignitur in corpore, quemadmodum crocea bilis præter naturam habentibus, ita porracea altera præter naturam. Paulò enim ante visus est croceum colorem cum pallido confundere; licet reuera maximum videatur discrimen, & ὦχρα colorem pallidum significet, non croceum. Proinde in versione error est, croceum & pallidum colorem confundente.

De causis, locisque Bilis.

NOn est difficile ex iam dictis, bilis causas colligere. Nam efficientem causam agnoscit calorem excedentem, si fortè pallidam excipias, & rubram, quæ potius, cum dilutæ sint, calorem amittunt, quàm acquirunt; vel remissiorem occupant calorem, quàm reliquæ, quòd in ijs bilis flaua diluatur. Omnes effectrices bilis causæ, sicuti materialis hoc ordine à Gal. recensentur lib. de humoribus. Æstate enim augetur amara bilis, & maximè ætate, & temperamento, & victus ratione similibus. Præterea & ijs, quæ extrinsecùs accidunt. Curæ enim, & iræ, & dolores, & labores, & exercitationes, & vigiliæ, & inediæ, & indigentiæ plurimum flauæ bilis humorem accumulant. Paulò ante bilem flauam non mixtam alijs humoribus in calidioribus, & siccioribus hominibus generari dixit. *Bilis causa.*

Ait igitur in primis, æstate bilem generari, in hoc sequutus Hippocr. lib. de natura hominis, vbi bilem æstate augeri, & pituitam remitti asserit: & meritò; nam aer circumfusus æstate calidus & siccus effectus, non solum à nobis inspiratur, sed per cutis poros transpiratur: & præterea suo contactu & vicinitate externas corporis partes prius calefacit, rursus continuatione quadam alias omnes ad internas vsque. Hinc sanguinis & spiritus inflammatio, & consequenter in bilem conuersio. Dulcia enim nimio feruore calescunt, & in bilem assumpta vertuntur. *Aestas.* *Dulcia bilescunt in calidis corporibus.*

Subiungit ætatem, secundam bilis causam æstati consentientem; quæ iuuenilis dicitur, vt ille eodem lib. de humoribus hac serie testatur: Bilis autem augetur, in iuuene, quem iracundum, & animosum, & acerbum efficit. Lib. 3. Aph. comm. 29. hanc ætatem bilis causam pronunciat. Causa autem propter quam hac ætate bilis accumulatur, est; quia ætas hæc calida, & sicca est. Proinde biliosa ætas dicitur, vtpote ignea. Hoc testatur Gal. lib. 2. de different. febr. cap. 1. sic: Febris tertiana parte plurima consistit in corpore natura bilioso, & in ætate vigoris, quæ est omnium ætatum maximè biliosa, & tempore æstiuo, quo talis humor exuperat: Itidem in regione calida & sicca, temperamento & conditione ambientis aeris tali; & vita non ociosa ac deside plurimùm, sed in labore, cura, vigilijs, æstu, & victu parco, eoque calido & sicco. Ex his Galeni verbis constat, vigorem, siue iuuenilem ætatem, ratione siccitatis & caliditatis tali ætate vigentium, esse idoneam causam coaceruandi bilem. Adolescentiæ, & iuuentutis terminos sic limitat Gal. lib. 5. Aphor. comm. 9. Tēpus illud, quod est à decimo octauo vsque ad trigesimum quintum annum, non est vna ætas, si diligentiùs consideremus. Verùm ea, quæ est à decimo octauo vsque ad vigesimùm *Iuuentus.*

mùm quintum annum, adoleſcentium eſt: Quæ autem ab hinc ad trigeſimum quintum, iuuenum.

Temperamentum calidum, & ſiccum.

Tertia incrementi bilis cauſa, eſt temperamentum, calidum nimirum, & ſiccum, igni, æſtati, iuuentuti, & bili analogum, ſiue proportionatum. Quoties ſanè partes principes duæ, hepar, & cor propemodum calida ſunt, ſi ventriculus adhuc calet, neceſſariò magna alimenti copia in tenuem, calidam ſiccamque ſubſtantiam conuertetur. Ex cap. 37. Art. paruæ, ſignum, & cauſa birioſi humoris eſt hepar calidum.

Victus calidus & ſiccus.

Quarta bilis cauſa, quæ materialis eſt, victus ratio calida & ſicca dicitur. Victus enim hìc ſtrictè pro cibo & potu accipitur. Si ergò ſalſa, aromatizata, dulcia, acria, amara, & acuta ſint eſculenta, & potulenta, materiam præbebunt generationi bilis idoneam.

Curæ.

Quinta cauſa, ſunt curæ, in quibus homo ſemper, vel crebrò cogitat. In cogitationibus verò anima noſtra animalium ſpirituum miniſterio vtitur, non ſecus ac iraſcibilis ſpirituum vitalium, concupiſcibilis naturalium. Quare cùm ſpiritus animales in aſſiduis cogitationibus moueantur, non mirandum, ſi excandeſcant; quibus æſtuantibus neceſſariò vitalis, naturalis & ipſe ſanguis, ac vniuerſum excandeſcet areſcetque corpus: Proindeque curæ, & cogitationes bilem accumulare valent.

Quid ira.

Sexta cauſa incrementi bilis, eſt ira, quæ eſt ebullitio, ſiue efferueſcentia ſanguinis in corde, ex Ariſt. lib. 1. Poſter. & lib. 2. de Anima. In ira enim ſpiritus & ſanguis in principio ad cor confluunt, in quo cor de efferueſcunt, & feruidi rurſus turgent, & in vniuerſum corpus diffunduntur; Imò & bilis, teſte Nemeſio Philoſopho. Tunc ergò inflammatis bile, ſanguine, & ſpiritu, non eſt mirum, ſi bilis augeatur.

Quid dolor

Septima bilis cauſa, ſunt dolores. Dolor enim eſt triſtis acerbuſque ſenſus, ex Galeno lib. 2. de loc. affectis c. 2. In dolore autem ſpiritus, & ſanguis interiùs ad cor confugiunt, & hac ex parte inflammantur. Deinde quoties homo dolet, curis & cogitationibus implicitus eſt. Demum in doloribus vigiliæ vrgent, & corpus exiccatur. Rectè ergò dixit, dolores habere vim generandi copioſam bilem. Quamuis enim in animi dolore (triſtitia dicitur) gaudio oppoſito, partes corporis externæ algeant, internæ tamen vruntur. Ideoq; ex ſanguine inflammato bilis naſcitur.

Octaua bilis cauſa, ſunt labores, & exercitationes, in quibus articuli partium corporis, præcipuè earum, quæ fortiter mouentur, vt extremitatum corporis, manuum nimirum & pedum, incaleſcunt. Articulis ita commotis & veluti colliſis, more corporum durorum, neceſſariò in ijs calor accenditur, qui rurſus tendinibus, neruis, membranis, & muſculis, venis, & arterijs, ac tandem vniuerſo corpori communicatur; & præcipuè cordi, ac hepati, in quibus ſanguis inflammatur, & ideo bileſcit.

Vigilia bilem generat.

Nona incrementi bilis cauſa, ſunt vigiliæ, in quibus corpus exiccatur, ob cogitationeſque vehementes & aſſiduas, ſpiritus etiam animales, & vitales, ac ipſe ſanguis, & tandem corpus conſequutiuè inflammantur: Vnde bilis tandem generatur. Hippocrates lib. 7. Aphor. 18. ait, in vigilijs fieri conuulſionem. Et cùm conuulſio duplicem agnoſcat cauſam, repletionem, & inanitionem, ex eodem Hippocr. Galenus in comm. ait, conuulſionem à vigilijs cauſatam fieri ob ſiccitatem immodicam corporis: Ex ijs, inquit, quæ maximè euacuant & exiccant, vigiliæ ſunt: atque ideò conuulſionem ex ſiccitate faciunt, immodicæ ſiccitatis ratione; ac propterea, quia in longis vigilijs biliofior redditur ſanguis. Hæc ille. Sanè in vigilijs ſpiritus &

calor

calor ſemper ad extra, & intra viciſſitudine quadam reciproca efferuntur. Diſſipantur ergò, & calefiunt qui ſuperſtites ſunt; & qui diſſipantur, ſecum reliquam corporis ſubſtãtiam humidiorem rapiunt & diſſipant: qui verò ſuperſunt, calidiores facti reliquum corpus calefaciunt; imò acriores facti & fuliginibus, ac bili commixti neruos pungunt, eo modo, quo in ardentibus febribus, quibus ideò aliquoties vel tremor, vel conuulſio ſuperuenit. Non ſolùm enim ob inanitionem conuulſio in his fit, arefactis nimirum neruis, & alijs partibus, ſed præterea ob fuligines, acreſue vapores & ſpiritus neruos pungentes. Propter inanitionem in vigilijs fieri ſolitam, ait Hipp. lib. 6. Epidem. Vigilia edax.

Decima generationis bilis cauſam ſunt inedia, & inopia, ſiue alimentorum penuria. In inedia bilis generatur, quia calor natiuus ſufficienti humido, circa quod occuparetur, & quo nutriretur, priuatus, exiccatur, inflammatur, & acrior factus in corporis ſubſtantiam agens, omnem humorem adaſſat aduritque; atque adeo bilem generat. Hoc vitium ſponte patiuntur multi ſua corpora macerantes; in quo ab indigentia, ſiue alimenti penuria diſtinguitur. Nam deficiente alimento, velimus nolimus, inediam patimur. Et hac ratione indigentia bilem generat. *Inedia bilẽ procreat.*

His cauſis regionem ex lib. 1. Aph. 2. & cæli ſtatum addere poſſumus. Verùm cæli ſtatum, ſiue aeris conſtitutionem calidam & ſiccam, ad æſtatem reuocare licet, veluti regionem calidam. Nam regio calida, & cæli ſtatus calidus, ſeu tempus anni quoduis æſtatis naturam redolens, calorem corpori conciliat, eodem modo, quo æſtas circumfuſum aerem calefaciendo, & exiccando; qui nos iterum triplici ſuperius prælato modo calefacit; quod ſcilicet eum inſpiremus, tranſpiremus, & paulatim ac continuò partes corporis, ſuo contactu, alteratus alteret.

Cauſam materialem ſimul & efficientem cuiuſuis ſpeciei bilis aſſignare, iuxta Galeni loca ſuperius citata, non erit difficile: ait enim, bilem flauam ab excedente calore, vel ſaltem ex parte tenuiori & calidiore alimenti generari. Poſtquàm autem lib. 2. de facult. nat. c. 9. ait, id quod craſſum eſt & terreum in alimento, à naturali calore commodè alterari non poſſe, vt in ſanguinem conuertatur, dum ſanguis fit, ad lienem relegari: Rurſus ait: Quod vero aſſum, vſtumque nutrimenti eſt (fuerit ſane hoc calidiſſimum in eo, ac dulciſſimum, qualia ſunt tum mel, tum adeps) id flaua bilis dicitur. Vult ergo ex parte chyli caldiſſima, aut dulciſſima bilem gigni flauam. Atque rurſus loco cit. lib. de humoribus, bilem flauam eſſe veluti elementum, reſpectu videlicet aliarum ſpecierum; quoniam ex hac omnes ferè aliæ naſcuntur. Pallida quidem ex portione flauæ, & ſero commixtis efficitur: Rufa ex minori copia ſeri, & maiori flauæ. Vitellina maiori aſſatione accedente, vi caloris tenuiorem flauæ partem diſſipantis, naſcitur: quod ſignificare voluit Gal. dum lib. de atra bile c. 2. ait: Ita, cùm difflata ipſa admodum fuerit, crudorum ouorum vitello ſimilis appareat; atque ob id vitellina vocatur. Loco autem particulæ, difflata, meliùs alij in verſione textus Galeni ponunt, quum impenſiùs ipſa digeſta, diſcuſſaque fuerit. Facit enim comparationem in contextu inter modos generationis vitellinæ, & pallidæ. Et quemadmodum ex flaua nimio ſero diluta pallidam fieri aſſerit, ſic ex eadem flaua nimis exiccata & cocta, ſeu ſuperaſſata, vitellinam: Ex vitellina ſuperaſſata cæruleam fieri ait: Ex eadem ſuperaſſata aliquando æruginoſam, aliàs iſatideam ſiue glaſteam, quòd herbæ glaſti colorem referat, naſci etiam protulit lib. 10. de ſimpl. med. facult. Iſatidea Auicen. Zinara appellatur. *Bilis cauſa.* *Omnes bilis nõ naturalis ſpecies ex naturali fiunt ſi porraceã excipias.*

Rectè

Rectè ergò bilis flaua, tanquam aliarũ specierum elementũ à Gal. dicitur; cùm ex hac diluta, aut superassata omnes fiant, si aliquando excipias prasinam seu porraceã, quę porri colorem induẽs ex prauis alimentis & oleribus non raro oritur, vt testatur Gal. comm. 2. Prognost. tex. 39. hac serie: At verò gignitur in corpore, quemadmodum crocea bilis præter naturam habentibus; ita porracea altera præter naturam. Constatque, quòd hæc sæpenumerò in ventriculo gignatur, propter quorundam cruditatem esculentorum, aut olerum, qualia beta, cæpa, brassica sunt. Atque etiam talibus nequaquam ingestis, ratione ægrotantis in venis gignitur, ac decumbit, aut in ventrem superiorem, aut inferiorem, calorem in corpore indicans præter naturam. Tunc enim non est necesse, iuxta Gal. sententiam, porraceam ex flaua semper gigni: aliqui tamen omnes, præter rubram, ex flaua fieri hoc ordine contendunt. Lib. autem. 2. de facult. nat. c. 9. ait Gal. bilem flauam ex calidissima chyli parte gigni, eamque esse tenuem, humidam, & fluidam: quoties autem præter modum excocta est, desinit in flauum, igneum & crassum quid, vitellis ouorum persimile. Volunt nonnulli porraceam ex vitellina fieri posse, sicuti & ęruginosam æris viridi similem, quoties propemodũ superassatur vitellina. Ex ęruginosa adhuc magis assata, isatideam siue glasteam, siue nigricantem bilem nasci volunt. Ex Gal. autem diximus, cæruleam ex vitellina etiam superassata nasci.

Porracea bilis ex prauis cibis in ventriculo fieri potest.

Bilis flaua generatio.

Rubra verò bilis ex sanguinis sero & bile quadam rubra nascitur. Proinde videtur ponenda tanquam distincta species à præfatis: nam dilutior est quam ruffa, & sanguinis colorem præseferre videtur, in quo à pallida discrepat; præterquam quod pallida non est adeo diluta.

Rubra bilis.

Ex Gal. doctrina superiùs citata satis constat de locis, in quibus bilis species generantur. Flaua enim naturalis excrementitia in hepate vnà cum melancholia generatur, & in cystim siue vesicam fellis, tanquam ad propriũ domicilium, amandatur: eius quædam portiuncula cum vrina excernitur; altera sursum ad caput delata per aures expurgatur. Vnde Gal. libello de humor. ait: Flauæ autem bilis parua vesica est propria, & quod circa hepar & per aures mouetur, id quod cuique apparet. In hepate enim generatur, vt ex Gal. lib. 4. de vsu part. superiùs diximus. Verùm vtplurimùm in vesica fellea, tanquam in proprio receptaculo, aliquandiu reseruatur eius præcipua pars, quæ ad intestina relegatur. Cùm autem vix tota in hunc locum satis angustum cogi possit, quæ cum sanguine tranat superflua per vrinas, sudoresque euacuatur; & pars sursum vergens ad caput per aures, per quas sanè quotidie euacuatur; videnturque aures receptacula & vię præcipuæ, per quas protruditur. Quare cùm natura per illa loca eam continuò euacuet, eius raptus ob sui leuitatem non raro in morbis fit. Propter quod ait Hippoc. lib. 4. Aphor. 25. Quibus biliosæ superueniunt deiectiones, superueniente surditate cessant: & quibus fit surditas, hæc superuenientibus deiectionibus biliosis cessat. Licet enim naturaliter deorsum bilis amara propellatur, ex sua tamen natura, quatenus leuis est, sursum ruit; & cùm magno esset incommodo, si per os, aut per oculos, aut nares euacuaretur, per aures minùs teneras partes commodissimè euacuatur.

Locus generationis bilis.

Per varias vias bilis euacuatur.

Cùm ex bile flaua reliquæ omnes, excepta rubra, & porracea non raro, generentur, in venis & vesicula fellea generari debent. Rubra etiam in venis nascitur; cùm hæc vtplurimùm sanguinis serum fit, & fortè ichore bilioso adhuc tincta. Cùm ergò sit sanguinis serum rubicundum, non ita vehemens est ac illæ species, quæ ex bile flaua superassata fiunt. Verùm porra-

ceam

ceam, & vitellinam, & æruginoſam, in ventriculo etiam generari voluit Gal. maximè verò quoties ventriculus vnà cum hepate præcalido ſunt temperamento. Qui græca deſiderat, hæc ſunt: Flaua bilis ξάνθη appellatur. Pallida ὠχρὰ Vitellina λεκιθώδης. Porracea πρασώδης Æruginoſa ἰώδης Iſatidea ἰσατώδης Cærulea κυανεώδης. Rubra ἐρυθρά

Bilis præter naturã etiam in ventriculo generatur.

De Signis Bilis Dominantis.

CORporis color citrinus eſt, aut flaueſcens, aut pallidus, veluti oculorum & linguę, ſi plurimùm redundat, ex lib. 4. de ſanit. tuen. c. 4. In quo etiam caſu linguæ & oris ſapor amarus eſt, teſte Gal. comm. 5. in lib. 6. Epidem. tex. 17. Vbi etiam redundat, caloris adeſt acrimonia, ex lib. 1. ad Glauconem. Corpus bilioſorum gracile eſt atque macilentum, ex lib. 4. Aphor. comm. 6. & lib. de plenit. c. 11. Bilioſi denique venas arteriaſq; habent amplas, & reliquis fortè omnibus ampliores; ex lib. 2. de temperam. cap. 4. Hirſuti ſunt non ſolùm in capite, ſed vniuerſo corpore; Capillitium illis nigrum, aut ſaltem caſtaneum colorem referens, ſi merè bilioſi ſunt (quia fuligines in his ob intenſum calorem ſuperaſſantur, & nigreſcũt, hinc capillorum nigror): Nam aliquando ruffi, aliquando rubri apparent; ſed tũc bilis ſero diluitur. Procero ſunt corpore.

Quod attinet ad actiones principes & animales, animi acie & acrimonia pollent: Vnde ingenioſi, ex Gal. comm. in lib. de nat. hom. tex. 39. vbi ait: Animi quidem acumen ac dexteritas à bilioſo humore prodibit. Ad motum & actiones prompti ſunt, agiles, impetuoſi, ob turgentem quaſi ſemper calidum ſpiritum, & humorem. Vnde vigiles ſunt, & non adeo ſomnolenti, magnanimi, temerarij, & pericula non adeo, ac reliqui homines, timentes: ignis & incendiorum inſomnia, ex lib. de inſomnijs: delirijs, bilioſiſque morbis obnoxij.

Quod attinet ad vitales actiones, vigoroſæ ſunt: ſpiritum vitalem generant copioſum, ſubtilem & ſplendidum, ac veluti igneum; cùmque caloris feruor in ijs vrgeat, celerq; bilis motus, iracundi ſunt, & prompti ad actiones, ex cap. 33. Art. paruæ. Pulſum habent vehementem.

Quod ad naturales actiones attinet, inediæ ferendæ difficultatem habent, ex lib. 10. meth. méd. c. 5. Appetitu intenſo ſunt præditi, ob bilis acrimoniam & abſterſoriam vim, pituitoſos humores, qui appetitum impediunt, abſtergentem. Verùm ſi ad ventriculum bilis confluxerit, anorexia, ſeu cibi faſtidio, & cardiogmo, ſeu morſu ſtomachi laborant, ex lib. 1. de ſymptom. cauſis. Deiectiones habent bilioſas, vrinas reddunt flauas, vel flaueſcentes, & tenues vtplurimum. Sudor illis punctilis, ſputum non rarò flaueſcens. Bilioſis, vt dixi, morbis obnoxij ſunt, vt phrenitidi, & ardenti febri, quarum cauſa eſt bilis, ex lib. 1. Epid. comment. 2. tex. 73. Similiter etiam in bilioſis puſtulæ bilioſæ per vniuerſum corpus erumpentes viſuntur: ſicuti eryſipelas, & tertiana febris, ex lib. 4. Aphor. comm. 2.

Bilioſorum notas non malè Collegium Salernitanum his carminibus depinxit.

Eſt humor choleræ, qui competit impetuoſis.
Hoc genus eſt hominum cupiens præcellere cunctis:
Hi leuiter ſtudent, multum comedunt, citò creſcunt:
Inde & magnanimi ſunt, largi, ſumma petentes.

Hirsutus, fallax, irascens, prodigus, audax,
Astutus, gracilis, siccus, croceique coloris.

SECTIO IV.

De Humore Melancholico.

Melancholicus sanguis quid.

MElancholia, siue succus ater Græcis μέλαινα, vti de pituita, & bile diximus, duplex est: Vna alimentitia, altera excrementitia. Alimentitia est humor frigidus & siccus, crassus, & nigricans, acerbus, & parumper acidus, ex crassiore & terrestriore chyli parte ab ipso hepatis calore, & vi sanguifica procreatus, vt soliditatem sanguini addat, & partes quasdam corporis enutriat, præcipuè ossa, cartilagines, & membranas, ac lienem. Patet melancholiam esse frigidam & siccam, cùm terræ, autumno, & declinanti ætati seu virili correspondeat & analoga sit, referente Gal. libello de humor. vbi de quatuor humoribus peritissimè sic pronunciat: Sanguis enim, & aer, & ver, sunt calida & humida: quamquam alijs aliter de aere videatur. Bilium autem ea, quæ flaua est, & æstas, & ignis, sunt calida & sicca. Ea verò, quæ nigra est, & terra, & autumnus sunt, sicca & frigida. Pituita autem, & aqua, & hyems frigida sunt & humida. Lib. 3. de locis affect. c. 7. & lib. 2. de facult. nat. c. 9 alijsque mille in locis, bilem atram frigidam & siccam per exuperantiam, & comparatione aliarum duarum qualitatum esse testatur. Aristot. in Problem. eandem habet sententiam. Quod etiam quotidiana commonstrat experientia, quoties melancholicis affectibus mederi volumus: nam his semper remedia opponimus calida & humida. Galenus verò loco citato de facultatibus naturalib. rectè infert, humorem frigidum & siccum admittendum, cùm frigidum & siccum detur temperamentum.

Calida, & humida melancholiæ opponũtur.

Patet denique ex ipso aspectu, melancholiam esse crassam & nigram: crassam quidem, quòd ex terrestriore & densiore chyli parte fiat; nigram verò, quòd ex parte crassa & terrea, è qua vi caloris aerea substantia vtplurimum extracta est, semicoquatur; eo ferè modo, quo carnes vi caloris Solis nigrescunt, parte aerea vtplurimùm extracta. Vnde ex substantia terrea, atq; aquea maximè superstitibus, & semiassatis, nigricans obscuraq; caro emergit. Consimilis color in liene, qui melancholico sanguine nutritur, visitur, licet humor melancholicus naturalis, non ater omninò, sed oleaceus, siue coloris oleæ sit, vt habet Gal. lib. de humorib. sic: Nigræ autem bilis proprius color est oleaceus. Atque hic est, qui dicitur niger. Vult enim naturalem melancholiam esse humorem obscurum ad nigrorem vergentem; non quòd omnino nigricet, nam hic color bili atræ prĕter naturam, quam naturali magis congruit.

Color oleaceus est melancholiæ proprius.

Humor melancholicus acerbus & acidus est, teste Gal. lib. 5. de vsu part. cap. 4. quo in loco, licet de excrementitia naturali loqui videatur, hoc non impedit, quin intellexerit succum melancholicum, quo lien nutritur, his qualitatibus esse præditum. Nam humor hic excrementitius naturalis, alimentitij naturam nobis prodit. Præterea lienis substantia fragilis, eiusque sapor nobis satis manifestant, humorem, quo nutritur, esse terreum, minimè viscidum, & aliquid acerbitatis & aciditatis mixtim comprehendere;

licet

licet hi sapores in excrementitia melancholia maximè eluceant. Lienis nigricantem colorem, eiusque acerbum saporem à melancholia prouenire, ostendit Gal.lib.de atra bile c.6.

Ex dictis liquet, hepar esse efficientem causam humoris melancholici, veluti aliorum humorum; & eiusdem humoris finem à natura institutum eò tendere, vt consistentiam sanguini solidiorem spissioremue, vnà cum temperantia, tribuat, & vt terrestriores, solidioresque partes, vnà cum liene enutriat.

Melancholia causa efficiens & finis.

Præfatus humor sanguini vbique spissitudinem tribuit, vt meliùs hæreat, & solidiores partes nutriat. Vnde à Gal.lib.de atra bile c.3.in principio, ater sanguis dicitur, & ab excrementitijs distinguitur, quòd sanguis concrescat, atra bilis nequaquam. Ille humor, qui ad lienem demandatur, & ab eodem liene auidè prolicitur, se habet tanquam in tritico furfur. Itaque lien calore arteriarum ei diffusarum auxilio hanc substantiam terream, quæ coctionem perfectam in iecore subterfugit, vlteriori elaboratione triturat, concoquit, & quod in ea amicius est, sibi copulat, in suique substantiam conuertit; quod verò reliquum est, tanquam superfluum, & nutritioni ineptum ad ventriculum vtplurimum effundit, vt sua acerbitate eum corruget, & aciditate pituitam abstergat, & ambabus qualitatibus appetitū excitet. Corrugatio enim acerbitate conciliata, appetitum prouocat; cùm sic suctio, quæ animalem appetitum præcedit, necessariò fiat; aciditas vim abstergendi pituitam ventriculo hærentem habet, ac insuper suscitandi consopitam famem, partes ventriculi sensibiles pungendo. Punctio enim ab aciditate facta, quandam efficit partis corrugationem. Nam pars omni conatu, quod acidum est & inutile, deturbat. Melancholicis ideo voracitas familiaris est. Aliqua eiusdem melancholici humoris portio in adultis sæpe per hæmorrhoides euacuatur.

Nunc par est melancholiæ species recensere. Diximus in principio, humorem melancholicum in vniuersum distribui in alimentitium, & excrementitium. De alimentitio sanguine melancholico, nunc sufficienter disputatum est. Nam hic in venis & arterijs, vnà cum reliquis humoribus perpetuo continetur, teste Gal.lib.de atra bile c.5.sic: Quod igitur in venis & arterijs humores omnes vna cum sanguine contineantur, & coloris consistentiæque ipsorum varietas indicio est &c. Excrementitia melancholia duplex est, vna naturalis, altera præter naturam. De excrementitia naturali iam diximus, quam fæci vini, aut amurcæ olei assimilat Gal.lib. de atra bile c.6.alijsque multis in locis. Vnde sanguinis fæcem eam appellat. Hanc veluti atram bilem præter naturam, acidam, & acerbam esse testatur varijs in locis Galenus, vt lib.de atra bile c.2.& c.4.Lib.5.de vsu part.ac alibi. Verùm cap.2.lib.de atra bile, ait, aliquando atrum humorem vomitu eiectum nullam habere sensibilem aciditatem, & acerbitatem, aut alium vllum saporem; quod sequenti tertiò capite confirmat, dum ab atra bile præter naturam quædam nigra excrementa, vomitu & deiectionibus eiecta sine acerbitate aut acore distinguit: hæc enim nigra humores nigros, vel deiectiones, vel edulia appellari permittit: & hanc nigram materiam sanguinis subsidentiam, atque adeo naturalem melancholiam excrementitiam esse, ait; quam ab atra bile cum hoc discrimine separat, quod atra bilis mordax sit, terram fermentet, & eius deiectione non melius se habeat ægri; cùm tamen ex humoris nigri, seu rei nigræ deiectione melius se habeant ægri; quod expertus est Galenus. Et ego non solum, dum talis humor per sedem aut vomitum

Melancholia excrementitia duplex est.

Discrimen inter atrā bilē & naturalem melancholiam excremētitiam.

mitum euacuaretur expertus sum, verum etiam per vrinas in Professore quodam Legum in Vniuersitate Valentina apud Hispanos iam à vigintiquinque annis. At verò quoties atra bilis vera & pręter naturam est, & aceti instar se habet, supra vel infra euacuatur, lethale signum est, ex Hippocrate in Aphorism.

Libro adhuc secundo de facul.nat..c.vlt.naturalem melancholiam non atram bilem, sed atrum succum, vt mox dicemus, esse refert. Illo autem cap.postquam vini recentis feruentisque florem bili comparauit, fæcem verò subsidentem melancholiæ, siue nigro succo, in hæc prorumpit verba: Quando non eandem habent hi succi speciem, cùm animans naturæ opera regitur, qualem, cùm præter naturam se habet, sæpè exhibent. Quippe quæ flaua est, efficitur vitellina: ita enim nominant, quoniam ouorum vitellis, tum colore, tum crassitudine sit assimilis. Rursus nigra longè malignior ea quoque, quàm quæ naturalis est, redditur. Nomen tamen tali succo nullum est inditum; nisi quòd aliqui radentem eum, vel acidum appellarunt; quoniam scilicet acris in morem aceti fit, & corpus animalis radit, & etiam terram, si supra eam sit effusus, quandamque cum bullis veluti fermentationem, ebullitionemq; excitat; vbi scilicet adscititia putredo nigro illi succo naturaliter se habenti accessit. Mihiq; videntur veterum medicorum plerique id, quod è tali succo naturaliter se habet, quod & infra deijcitur, & sæpè supra fluitat, atrum vocare succum, non atram bilem. Quod verò ex vstione quapiam, ac putrescentia in acidam migrauit qualitatem, id atram nuncupare bilem. Cæterùm de nominibus habenda controuersia non est, sed veritatem sic se habere intelligendum. In sanguine generando, quidquid abunde crassum ac terreum ex ciborum natura in nutrimento fertur, nec commodè à naturali calore alteratur, id lien ad se trahit: quod verò assum (vt sic dicam) vstumque nutrimenti est (fuerit sanè hoc calidissimum in eo, ac dulcissimum, qualia sunt tum mel, tum adeps) id dum flaua bilis factum est, per fellis vocata vasa expurgatur. Est hoc autem tenue, humidumque & fluidum, non quale, cùm ad vltimum est excoctum, flauum, igneum, & crassum, vitellis ouorum simile: hoc namque iam præter naturam est: alterum verò, quod priùs memorauimus, est secundùm naturam. Pari modo & id nigri succi, quod nondum illam velut ebullitionem, fermentationemque terræ efficit, est naturale; quod autem in talem mutatum est vim ac speciem, id iam præter naturam est, ceu quod ex vstione non naturalis caloris acrimoniam asciuerit, ac veluti cinis quidam sit redditum. Sic quodammodo fæx vsta à non vsta dissidet: Illa namque admodum calida est, adeo, vt carnem vrat, liquet, ac corrumpat: altera, quæ nondum est vsta, ad omnia medicos vti deprehendas, ad quæ terra figulari, alijsq;, quæ simul siccandi, ac refrigerandi facultatem habent. Sanè in atræ bilis sic vstæ speciem, & vitellina illa subinde vertitur, quoties igneo quoque calore ipsa percocta est.

Bilis vitellina cur ita dicitur

Atræ bilis vehementia.

Ater succus.

Completè hoc sermone bilis vtriusque naturalis generationem proponit Gal. & rursus generationem vtriusque bilis præter naturam, & bilium præter naturam à naturalibus discrepantiam. Quod igitur in sanguine fæculentum est, & sine nimia assatione productum, melancholia naturalis est, cui lien, tanquam præcipua sedes in corpore constitutus est. Cùm autem excrementum melancholicum, & amplius inutile animal, in liene elaborari, ac mutari non potuit, in ventriculum à natura per vas breue excretum est. Si hic naturalis succus à calore præter naturam superassetur iam

muta-

mutabit speciem, quia in acrem, nimisq; acidum succum aceto correspondentem migrabit. Et hic humor, licet nomine apud Antiquos caruerit, atra bilis magis propriè, propter acquisitum nigrorem dicitur, quàm succus ater naturalis, qui non adeo nigrescit, nec ferocit. Non solùm ex succo melancholico naturali admodum adusto, vtpote superassato, atram bilem generari vult Gal. sed præterea ex bile vitellina superassata; ita vt duas hic constituat atræ bilis, siue bilis nigræ præter naturam species. Vnam, quæ fit ex excremento melancholico naturali, alteram ex bile non naturali, siue vitellina superassata. *Atræ bilis duæ species dueq; materiales causæ.*

Succi melancholici naturalis excrementitij vtilitatem Gal. exposuit lib. 5. de vsu part. c. 4. his verbis: Quod verò nullam ventriculo afferat noxam, indicat ipsa qualitas: acerba enim est, atque acida bilis atra, & contrahere ipsum ac constringere, non, vt flaua, subuertere nata est. Constat ergò, quòd, si quidem hæc (id est flaua) noxia esse memorabatur, propterea quòd vetaret cibos diutius in ventriculo concoqui, atram certè bilem non modo non lædere comperiemus, sed & actionem insuper ipsius, adiuuare: Nam ventriculum intendit, ac contrahit in seipsum, cogitque cibos ad vnguem circumplecti, atque retinere, quousque fuerint percocti. Hactenus ille, qui vsum excrementi melancholici in ventriculum effusi, vt ei primò prosit, antequam per intestina deturbetur, dilucidè exposuit; & nos in superioribus tetigimus. *Naturalis melancholiæ excretitiæ vsus.*

Melancholiæ species, naturalem nimirum, & præter naturam clarè satis exponit Gal. lib. 3. de locis affect. c. 7. sic: Sic & melancholicus humor secundùm substantiæ varietatem non obscuras habet differentias: Nam alius est veluti fæx sanguinis, qui admodum spissus est, fæcibus vini haud absimilis. Alius verò quàm superior, essentiæ est multò tenuioris; atque vomentibus eum, & olfacientibus acidus videtur: qui etiam terram radit, attollit, & fermentat, atque ampullas, quales feruentibus iusculis supernatare videmus, excitat. Sed is, quem crassæ fæci similem esse dixi, in terram effusus non inducit fermentationẽ, nisi fortè in ardenti febre ipsum maximopere præassari contingat; neque vlla etiam acida qualitate participat: Quamobrem & ipsum nominare consueui melancholicum succum, aut melancholicum sanguinem; hic enim meo iudicio non rectè adhuc atra bilis appellari potest. *Naturalis melancholia in ardẽtibus febribus in atrã bilem migrat.*

Sanè hæc Gal. verba ambigua satis videtur ad alia eiusdem Gal. verba lib. 5. de vsu part. c. 4. collata: Nam loco iam cit. de locis affect. naturalem melancholiam nulla aciditate præditã esse affirmat; loco verò de vsu part. cit. acerbam, & acidam esse contendit. *Dubium.*

Hanc apparentem contradictionem sic contemperandam censeo. Loco illo de vsu par. visus est Gal. de mera excrementitia loqui: quæ sanè acerbitatem quãdam & aciditatem, leues tamen respectu atræ bilis, habere potest: Vnde per vomitum aut secessum excreta talem saporem acidũ, aut acerbum sæpenumerò non prodit, & fortè aciditatem raro in naturali statu persistens. Loco verò cit. de locis affectis, non de puro tantùm excremento melancholico loquutus est, sed de sanguine melancholico, qui sanè puro excremento dulcior est. Quòd autem de melancholico sanguine loquutus fuerit, patet, dum ait: Et ipsum nominare consueui melancholicum succum, aut melancholicum sanguinem. *Solutio.*

Ex dictis constat, duas admittendas esse species atræ bilis, siue melancholiæ præter naturam; vnam, quæ ex superassato humore melancholico naturali *Atræ bilis duæ species*

rali

rali generatur; alteram quæ ex bile vitellina per medias species ad isatideam transeundo (id est per porraceam fortè & æruginosam) fit. Hæc vltima, vt ex dictis liquet, malignissima est, & ipsa bile multò acrior & vehementior. Vnde Hippocr. lib. 4. Aphorism. 24. ait, dysenteriam mortiferam esse, quæ à nigra bile, acida scilicet & rodente fit. Hæc enim, quæ ex bile nascitur, eò vehementior est atra, quæ ex melancholia naturali oritur, quò bilis naturalis acrior est, & vehementior melancholia naturali.

Anxios inuenio aliquos in constitutione differentiarum atræ bilis, siue humoris melancholici excrementitij præter naturam. Nam lib. definition. Medic. quatuor humoris melancholici in vniuersum species statuuntur, his verbis: Primus est elementarius. Deinde qui ex superassata flaua bile gignitur, quem bituminosum quoque nominamus, quòd bituminis instar splédeat: Et qui ex terrificata, seu putrefacta pituita: Et qui ex fæculento sanguine consistit. Libello denique de humoribus sequentia reperiuntur: Sunt autem nigræ bilis differentiæ quatuor. Vna enim est ex sanguinis fæce. Altera ex assatione bilis. Tertia bituminosa dicitur, eò quòd luceat bituminis instar. Quarta autem.

Ex pituita salsa fit atra bilis.

Verùm, quod attinet ad quartam illam superadditam speciem lib. definition. med. ex pituita procreatam, eam ego abnuere non auderem, cùm iuxta Gal. doctrinam lib. 5. de simpl. med. facult. c. 7. scirrhosus tumor, à melancholia ex pituita crassa procreata, fiat. Alibi etiam pituitam reddi salsam & acrem monet. Ergo in atram bilem conuerti poterit; adeoque optimè inter species humoris melancholici enumeratur lib. cit. definit. med. Quòd autem salsa pituita in atram bilem conuerti possit, patet ex doctrina Gal. lib. de humorib. vbi inquit, necessum esse mutari humores in se inuicem, sicuti elementa in se vicissim. Et paulò post in hæc prorumpit verba: Testimonia autem huius opinionis sunt terreus sanguis & melancholicus, pituita salsa, quæ proximè ad bilem isatideam accedit, sicque in ipsam facile mutatur. Ecce quomodo ex pituita salsa bilem isatideam generari inquit. Ex dictis verò liquet, ex isatidea bilem atram nasci; immo verò parum abest, quin ipsa isatidea sit atra bilis.

Bilis isatidea est ferè bilis atra.

Denique, siue pituita salsa propter putrefactionem fiat, siue propter commixtioné salsæ serositatis, vti fert Gal. doctrina, siue insuper ob commixtionem humoris biliosi cum pituita, vt addit Auicenna, certum est, salsum ad amarum referri; ita vt modicum sit discriminis; nam quod amarum est, magis assatum & vstum censetur: ita vt salsum plus humoris continere videatur; tametsi sal terra quædam sit, aut videatur, vt refert Arist. qui hanc doctrinam amplexus videtur lib. 2. de Anima c. 10. his verbis: Saporum genera colores ita imitantur, vt simplices contrarij sint dulcis & amarus. Quos sequantur, illum quidem pinguis, hunc salsus: Quibus interiecti sunt, acer, austerus, acerbus, & acidus. Et lib. de sensu & sensili c. 4. inquit: Pinguis quidem sapor, saporis dulcis genus quoddam est, salsus autem & amarus ferè idem sunt. Hinc constat, pituitam salsam, quod in sapore ad amarum accedat, & quod corrodat, facile in isatideam bilem, atque adeo atram bilem conuerti.

Amarum salso siccius

Saporum species.

Sed locus citatus libri de humoribus, vbi quatuor humoris melancholici species visus est admittere Gal. examinandus est. Primò atram bilem ex bile flaua genitam bituminosam non vocat, vti fecit lib. illo de definition. medicis. Nonnulli, vt hanc dirimant controuersiam, dicunt, definitiones medicas non esse Gal.: & bilem atram bituminosam, esse bilem atram ex melancholia naturali genitam.

Sed

Sed meo iudicio nihil controuersiæ, aut difficultatis continent loca ista: Quoniam Bituminis tria sunt genera. Vnum Iudaicum, quod purpuræ modo splendet, ponderosumque est, ac validum vibrat odorem: Si ergo sanguis melancholicus superassetur, hunc colorem splendentem acquirere poterit, teste Gal. lib. 3. de symptom. caus. c. 2. vbi expressè bituminosam atram bilem Iudaico bitumini similem esse asserit: Si verò nigra bilis excrementitia tantùm superassetur, cùm crassa sit, splendebit eo modo, quo nigrum bitumen pingue quid referens, & splendidum. Pariter etiam bilis flaua superassata, & in æruginosam aut isatideam degenerans, eundem acquiret colorem.

Datur denique tertium bituminis genus liquidum, in Siciliæ quibusdam fontibus innatans, quo olei vice in Agragantino ad lucernas accensas fouēdas vtuntur. Si autem humor biliosus in corpore ad incendium paratus superassetur, huius bituminis colorem fortè referet: vel cùm huius bituminis colorem non satis perspectum habeamus, dicere fas erit, bilem adustam, nigri bituminis supradicti speciem referre.

Secundò inuestiganda est particula, quarta, in contextu cit. libelli de humorib. Nam textus ille truncatus est; ideoque diuinandum, quænam sit quarta illa humoris melancholici species. Quidam aiunt, quartam speciem esse atram bilem ex sanguine ortam; quia Gal. idipsum significare visus est comm 2. in lib. Hipp. de vict. rat. in morb. acut. tex. 30. vbi ait: Ex sanguine quidem plus calefacto flaua bilis generatur; ex eodē verò assato & adusto, atque etiam crasso, nigra. Verùm si hanc Gal. doctrinam paulò attentè animaduertamus, solummodo inde venabimur crassiorem sanguinis partem, quæ potissimum naturalis melancholia, & pituita censeri debet, in bilem atram conuerti, & subtiliorem tenuioremque eius partem, quæ biliosa simul & sanguinea est, in bilem conuerti. Sed ex hac doctrina quarta atræ bilis species neutiquam colligi potest, distincta à duabus nuper nominatis; quarum frequentem mentionem passim facit Galen. & præcipuè lib. 3. de symptom. caus. cap. 2. vbi ait, ex sanguine feruente, & immodicè calefacto nigram bilem procreari. Quia enim supra modum sanguis coctus est, vel potiùs adustus, pars crassior, & veluti cineritia, splendorem quendam obtinet. Frigida quidem dicitur illa cineritia pars, siue melancholia, quia terrea est: caloris autem particeps, quia se habet instar cineris & aceti. Quare, inquit Gal. ibidem, nigra bilis non fit propter refrigeratum aut concretum sanguinem, eo modo, quo thrombus. Textu etiam citat. de vict. rat. in morb. acut. nihil aliud vult Gal. quàm ex sanguine supra modum assato fieri atram bilem, bilemque flauam. Lib. 1. Prorrhetic. atræ bilis generationem luculenter his verbis proponit: Si generationem humorum, tum aliorum, tum atræ bilis in memoria tenueris, quod æruginosi vomitus progressu ad nigrum humorem fiant, mente concipere difficile non est: nempe atram bilem ex flaua supra modum assata, & crasso sanguine fieri nouisti. Flaua verò bilis cùm supra modum assatur: primùm quidem in æruginosum migrat succum, deinde in nigrum. Supra modum autem assatur propter febris magnitudinem &c. Denique lib. 3. Aphor. comm. 22. eodem in sensu hoc ordine loquitur: Nam & quartanas febres in hoc ipso tempore fieri inquit, quia scilicet ex atra bile ortum habent, quæ duplicem habet generationem; alteram quidem ex flaua bile superassata, alteram verò ex sanguine crasso. Fiunt autem & erraticæ febres in autumno, propter temperaturæ inæqualitatem; & lienes magni ob atræ bilis superfluitatem; & aqua inter cutem

Ex sanguine assato flaua nigraq; bilis generatur.

Atra bilis frigida simul & calida.

Atra bilis ex bile, & crasso sanguine fit.

ex liene contingit &c. Alibi etiam sequentia habet: Et item est proditum de generatione huius humoris, quæ duplex est, tum ex sanguine crassiori, qui respondet proportione in venis subsidenti in dolio vini fæculæ: tum etiã flaua bile vehementer assata. Hæc igitur atra bilis alioqui malefica est, ac derodit partes, in quibus abunde collecta est: altera verò atra mitior quàm hęc est, sed potissimùm, quoties nondum traxerit in animali moram, aut cum aliquo calore abundanti, aut præter naturam commercium habuerit. Videtur Gal. lib. de arte med. voluisse atram bilem intra sanitatis claustra contineri. Verùm ibi de sanguine aliquantum adusto in ætate consistentiæ loquitur; quo tempore veluti collimatores rerum, acerrimo pollent ingenio sanguinei.

Atra bilis ex sanguine crasso genita mitior est illa quæ ex bile fit.

Dubij solutio.

Ex his omnibus patet, iuxta Galeni decreta, duas esse ordinarias bilis atræ præter naturam species, quibus addere possumus illam, quæ ex pituita salsa fit.

Melancholiæ Causæ, & signa.

Liquet ex dictis, quęnam sint causæ efficientes & materiales, tam humoris melancholici naturalis, quã illius, qui protinus præter naturam est. Causa materialis humoris melãcholici naturalis est, pars chyli crassior. Causa efficiẽs, calor hepatis, qui chylũ coquendo, talem humorem producit. Locus alibilis sunt venæ; lien verò locus alibilis simul & excrementitij. Viæ, per quas excrementitius expurgatur, sunt ventriculus, & hæmorrhoides. Dixi locum alibilis ex parte esse venas, quia necessariò sanguini commixta semper est melancholia, vt eius ope soliditatem capiat, & vt per venas eadem commodè ad ossa, quæ ea nutriuntur, transferatur. Tam alibilis quam excrementitia, formam habet frigiditatem & siccitatem, crassitiem, nigricantem colorem, acerbitatem quandam, & aciditatem si non magnam & sensibilem valde, saltem aliqualem. Finalis causa satis superiùs exposita est. Alibilis autem sanguini soliditatem tribuit, & solidiores partes vtplurimùm nutrit. Dico, vtplurimùm, quia ossium medulla nobis ostendit non totam sanguinis massam, sed crassiorem ad ossium nutritionem concurrere. Excrementitiæ melancholiæ naturalis finis expositus est, iuuamen nimirum appetitus, & coctionis in ventriculo, dum ad eum à liene effunditur. Sic ergò melancholia naturalis, tam alibilis, quàm excrementitia, facultate, loco, colore, sapore, & consistentia à reliquis humoribus distinguitur.

Causa materialis & efficiens naturalis melancholiæ.

Locus.

Causa formalis.

Causa finalis.

Causæ tam materiales, quam efficientes atræ bilis præter naturam, & naturalis fortè, à Galeno varijs in locis enumerantur. Lib. de atra bile c.4. calidum, & siccum temperamentum bilis atræ prouẽtum accumulare dicit, vt in sanguine nigro crassoque, ex ijs, qui tali temperamento præditi sunt, extracto luculenter apparet. Temporibus denique calidis & siccis, vt æstate, & cœli statu æstati correspondente, in regione calida pariter & sicca, in loco calido & sicco, in studio nimio, id est, in curis & sollicitudinibus, in morbis denique calidis & siccis, vt causonibus, alijsque quibusuis aridis ardoribus, vt in longa pestilentia æstate orta, magna atri humoris copia accumulatur. Patet enim hìc Gal. atræ bilis causas magis, quàm atri succi naturalis causas enumerare: Nam autumnus potiùs, quàm æstas, temperamentum frigidum & siccum, ex cap. 59. artis paruæ, regio, cœli status, lo-

Atræ bilis causæ.

cus

cus, lienis imbecillitas, vt habetur lib. de atra bile c. 8. & similia, naturalem melancholiam commodiùs procreant, quàm temperamenta calida, & sicca, tum hominum, tum temporum, tum locorum, & similium, quæ, sanguinem paulatim adurendo, melancholiam generant. Citato cap. materialem causam atrę bilis proponit, lentem, cochleas, carnem taurinam, hircinamque, maximè verò sale conditas, & aliquo tempore seruatas. Eodem lib. de atra bile cap. 6. easdem causas repetit. Ad materialem melancholiæ causam reducuntur omnia calida & sicca, frigida & sicca, quæ cibi, aut potus ritu assumuntur: præcipuè enim crassa & sicca alimenta melancholiam procreant, vt habet Gal. lib. 1. de aliment. facult. c. 13. Lib. etiam 3. de locis affect. cap. 7. postquam melancholici humoris species naturalem, & præter naturam enumerauit, causas breuiter sic enumerat: Prouenit autem huiusmodi humor in quibusdam plurimus, vel à temperie ab initio comparata, vel à cibis, qui cùm in venis concoquuntur, in huiusmodi humorem transmutari solent. Pro cibis, melancholicos intelligit Galenus, pro temperamento, biliosum, & melancholicum: Ad has enim duas causas, efficientem, & materialem, omnes aliæ causæ reducuntur: ad temperamentum enim melancholicum potissimam causam, reducitur alia quæuis efficiens, quæ temperamentum mutat, & melancholicum humorem accumulando efficit; vt autumnus, cæli status frigidus & siccus, æstas etiam, temperamentum calidum, quę, sanguinem adurendo, melancholiam procreant, & veræ causæ sunt.

Temperamentum frigidum, & siccum, & alimenta frigida, & sicca sunt duæ præcipuæ melancholiæ causæ.

Hippoc. lib. de nat. hom. de autumno loquens ait: Autumno sanguis in homine fit paucissimus; nam siccus est autumnus, & qui iam hominem refrigerare incipiat. Porrò atra bilis autumno plurima est, atque plurimùm viget. Curæ pariter, vigiliæ, nimiæ exercitationes, & calidiora temperamenta; quia sanguinem veluti adurunt; sicuti tristitia, ira, furores, & studia varia, melancholiam efficiunt. In declinante pariter ætate succus melancholicus aceruatur teste Gal. lib. de humoribus, alijsque mille in locis. Verùm, præcipua efficiens atræ bilis nonnaturalis causa, est assatio aliorum humorum ab intenso calore facta. Ideoque Gal. lib. de atra bile c. 3. atram bilem ab atro sanguine distinguit, quòd atra acris sit, & ferox, & quod non possit concrescere.

Atræ bilis ab atro sanguine distinctio.

Melancholici vtplurimùm macilenti sunt, & sicci, liuidi, siue fusci (fuscus enim color liuidus dicitur, estque medius inter rubrum, & nigrum, teste Gal. lib. 14. meth. med. c. 9.) carnem habent densam duramque, exilesq; venas. Pilos etiam nigros, ex cap. 59. artis paruæ. Excrementa omni ferè tempore nigra egerunt, ex lib. 4. aphor. 21. Vrina pariter crassa, & obscura, nigricans, ex comment. 1. Prorrhetic. sed non raro aquosa. Icteritia nigra, seu nigricans cutis color ex effusione humoris melancholici ad cutem; sicuti vitiligo nigra, pustulæ liuidæ, varices, lienis tumores, cancer, elephantiasis, tanquam melancholici affectus, melancholicis familiares sunt, ex comm. 2. lib. 4. Aph. Hæmorrhoidibus etiam, alijsque melancholicis affectibus obnoxij sunt, ex comm. 30. lib. 3. Aphor. Exputitio, & screatus frequés, ob imbecillitatem superioris oris ventriculi, sæpissimè illis contingunt, ex comment. 1. in lib. Prorrheticor. tex. 12. Copioso etiam flatu melancholici vexantur, ob natiui caloris imbecillitatem, ex commentar. 3. in libr. 6. Epidem. tex. 12. Humoris melancholici euacuationem facilè ferunt.

Quod ad animales, & principes actiones attinet, moribus agrestibus imbuti sunt melancholici, ex Gal. lib. de plenit. cap. 11. Ad motum satis tardi

Melancholiæ signa.

videntur. Vigilias, ob cerebri siccitatem, patiuntur, ex cap. 11. iam citato. Ob eandem rationem insomnia ijs familiaria, ex tex. 5. lib.1. Prorrheticon. Somnus illis turbulentus est; imò horrendis somnijs agitantur, ex lib. de insomnijs. Metus, & mæstitia illis familiares, quòd mens ab atro succo, & vapore, non secùs, quàm à tenebris perturbetur, ex lib. 6. aphor. 26. Vnde aliquando melancholia morbo, siue symptomate corripiuntur; & maniatici euadunt, ex lib. 4. Aphor. 2. Spiritus raritas, seu respiratio rara, & taciturnitas, dum ægrotant, eos tenet, ex sect. 3. lib. 3. Epidem. historia 15. Naturaliter etiam taciturni sunt, & hominum commercia effugiunt; inuidi sunt, & cupidi, fraudulenti, vafri, praui, inimicitias, & odia diu obseruant, & nocendi occasionem solerti studio exspectant. Cunctis diffidunt, sibi soli viuere intendunt.

Quod ad vitales actiones attinet, pulsus illis paruus, & tardus, qualis frigidis & siccis temperaturis conuenit, ex cap. 11. lib. de plenit.

Quoad actiones naturales, appetitu pollent eximio, ob humorem melancholicum copiosum in ventrem irruentem, qui, eundem ventrem corrugãdo, appetitum excitat; vt in superioribus à nobis expositum est. Ructus emittunt acidos: sitis vacuitas, saliuæ copia, & frigiditas, ex loco citato lib. de plenit. Appetitui canino, qui ex humoris aciditate procedit, ex lib. 2. Aphor. 21. & lib. 1. de symptom. causis, obnoxij itidem sunt. Expultricem facultatem pigram habent; Vnde rariùs, quàm cæteri homines, aluum exonerant: quod illis nocumento est; cùm ex tali fæcum & viscidi muci in ventriculo & intestinis geniti retentione, praui, fętentesque vapores sursum irruentes, ventriculum, septum transuersum, cor, cerebrumque feriant, & non rarò à debitis functionibus auertant. Diximus vrinas esse nigricantes, & quasi turbidas, sæpissimè tamen claræ visuntur.

Appendix.

PRo coronide doctrinæ de humoribus, scire decet humorum efficientes causas iuxta Mathematicos, qui astris omnem efficientiam tribuere videntur. Planetis autem, atque duodecim Zodiaci signis vim indulgent calefaciendi, refrigerandi, humectandi, & exiccandi. Quare Saturnus frigidus & siccus, terreæque naturę meloncholiam consimilis temperamenti procreabit, veluti fortè Mercurius. Sol & Mars, quia calida & sicca astra, bilem. Iuppiter, vtpote calidus & humidus, sanguinem; sicuti fortè Venus, quæ inter ætates iuuentutem vel adolescentiam habet, licet frigus & temperatam humiditatem causet, teste Alchabitio. Luna vim habet generandi pituitam; quia astrum frigidum humidumque. Clariùs fortè hoc ordine Planetarũ naturas describemus. Saturnus est frigidus & siccus, melancholicus, terreus, naturæ humanæ inimicus &c. Iuppiter est calidus & humidus, aereus, sanguineus, naturæ amicus, &c. Mars est immoderatè calidus & siccus, igneus, cholericus, &c. Sol est calidus & siccus moderatè, &c. Venus est frigida & humida temperatè, phlegmatica, &c. licet verè ad Iouis temperamentum accedere videatur; calida enim est & humida secundum quosdam. Mecurius in omnibus qualitatibus communis est, atque conuertibilis: Nam cum calidis calidus, cũ humidis humidus, &c. Alij tamen siccum & Melancholicum esse contendunt, vt inter alios testatur Alstedius. Luna est frigida & humida, quamuis moderatè calefaciat: magis tamen humectat quàm calefacit.

Planetarũ tẽperamenta.

Deni-

Denique duodecim Zodiaci signa suis peculiaribus temperamentis gaudent. Vnde in quatuor triplicitates diuisa quatuor anni tempestates efformant, vti his carminibus expressit Marcus Manilius.

Duodecim signorum teperamẽta.

Temporibus quoque sunt propria pollentia signa.
Æstas à Geminis, Autumnus Virgine surgit.
Bruma Sagittifero, Ver Piscibus incipit esse.

Cum a. Ver calidum & humidum dicatur, æstas calida & sicca, Autumnus frigidus & siccus. Hyems frigida & humida; Gemini, Cancer, & Leo, æstati præposita signa, calida sunto: Virgo, Libra, Scorpius, signa frigida & sicca, Autumnũ efficientia: Sagittarius, Capricornus, Aquarius, quia hyemẽ efficiunt, frigida: Pisces, Aries, Taurus, ver constituentia signa, calida, & & humida. Vis ergò generandi sanguinem vernali tempestate vernalibus signis concedi debet: quod de reliquis tempestatum signis, & humoribus pariter pronuntiandum.

Sed Mathematici exactiori diuisione præfata duodecim signa in alias quatuor triplicitates hoc ordine distribuunt. Prima triplicitas ignea dicitur; quia Ariete, Leone, & Sagittario, quæ sunt signa calida & sicca, biliosa, amara, diurna, masculina, & orientalia, constituitur. Terream triplicitatem constituunt Taurus, Virgo, Capricornus, quæ sunt signa frigida & sicca, melancholica, acida, nocturna, fæminina, & meridionalia. Aeream triplicitatem efficiunt Gemini, Libra, Aquarius siue Amphora, signa calida & humida, sanguinea, dulcia, diurna, masculina, & occidentalia. Aqueã triplicitatem constituunt Cancer, Scorpius, Pisces, signa frigida, & humida, pituitosa, insipida, fæminina, nocturna, & septentrionalia: Ex his conijcere licet varia signa ob varietatem temperamenti habere potestatem generãdi varios humores.

Signorum exactior in triplicitates distributio.

Galenus cum Mathematicis diem naturalem in quatuor quartas siue quadras quatuor anni tempestatibus correspondentes dispescuit: Ita vt matutinum tempus veri comparauerit, meridianum æstati, vespertinum autumno, nocturnum hyemi; quia hæ quatuor quartæ diei tempestatum anni naturam redolere videntur: Vt ergò vere sanguis augetur, ita in aurora diei; & sicuti in æstate bilis prædominatur, ita circa medium diem, quando Sol in altiori loco constitutus suos radios ad nos quam alijs horis rectiùs dirigit. Nam ob hanc maiorem directioremque radiationem calor apud nos in superficie terræ intenditur. Vespertino tempore Sole declinante melancholia, sicuti autumno. Noctis autem decursu, veluti hyeme pituita crescit. Astrologi certis horis certum humorem prædominari aiunt. Sanguinem nimirum tribus horis ante Solis ortum, & tribus horis post ortum Solis. Sex subsequentibus horis prædominatur bilis: Alijs sex subsequentibus, tribus scilicet ante occasum, & tribus post occasum Solis melancholia: Et sex tandem vltimis, sed medijs noctis, pituitam. Vnde versiculi: Nona noctis, donec sit tertia lucis: Est dominus sanguis, sex in sequentibus horis. Est vigor in cholera donec sit nona diei: Post niger humor adest donec sit tertia noctis. Postea phlegma viget donec sit nona quietis.

Quatuor quadræ diei, quatuor anni temporibus correspondẽt.

Hora sanguinis, & aliorũ humorum.

Multò adhuc minutius causas generationis humorum expiscantur Mathematici, dum inquiunt, septem hebdomadæ diebus septem planetas præfici, ita vt prima hora diei desumentis suam denominationem ab aliquo planeta, talis Planeta prædominetur. In decursu tamen reliquo eiusdem diei septem planetæ secundum naturalẽ ordinem sibi inuicem succedentes prædominan-

Prima hora diei planetã eũdẽ diem denominans dominatur.

minantur, quilibet sua hora. Ordo autem naturalis Planetarum hoc versiculo cōprehenditur. Post Sim Sum sequitur, vltima Luna subest. Vox, Sim, Saturnum, Iouem, & Martem significat, vox verò, Sum, Solem, Venerem, & Mercurium: hos sex Planetas septimus subsequitur Luna. Secundùm autem hunc naturalem situm à diligentioribus mathematicis obseruatum diebus hebdomadæ seriatim nomina non sunt indita. Primam tamen Sabbati horam Prisci Mathematici, & præcipue Babylonij Saturno concedebant, secundam horam Ioui, tertiam Marti, quartam Soli, quintam Veneri, sextam Mercurio, septimam Lunæ. Octauam rursus Saturno, nonam Ioui, & sic deinceps donec peruentum fuerit ad horam 24. & vltimam. Hora autē vigesima quinta .i. 1. subsequentis diei cui Sol præficitur, à Sole gubernatur; secunda hora à Venere Solem immediatè subsequente: tertia hora à Mercurio: quarta à Luna, quinta à Saturno: sexta à Ioue: septima à Marte: octaua à Sole: nona à Venere: decima à Mercurio: vndecima à Luna: duodecima & vltima diei à Saturno; decimatertia, quæ est prima noctis, à Ioue: decimaquarta à Marte: & sic de reliquis diebus hebdomadæ procedendum. Diei quidem Lunæ prima à Luna regitur: secunda à Saturno: tertia à Ioue &c. Prima pariter hora diei Martis à Marte gubernatur: Prima hora diei Mercurij à Mercurio: Prima hora diei Iouis à Ioue: Prima diei Veneris à Venere. Cùm itaque ex dictis constet, quem humorem quisque Planeta producat, vnicuique conspicuum erit, quis humor quauis hora inęquali adaugebitur. Hic ergò huius secundi libri de humoribus finis esto.





NELLA

NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

PHYSIOLOGIA.

LIBER TERTIVS,

DE HVMANI CORPORIS PARTIBVS,

Proximis Hominis Elementis.

CAPVT PRIMVM.

De Necessitate huius doctrinæ, & definitione Partis.



Ostquam de primis, communibusq; elementis, igne, aere, aqua, & terra, libro primo, & de secundis elementis sanguine, pituita, & vtraque bile ex communibus, mediantibus quibusdam transmutationibus, productis, libro secundo abunde disputauimus, nunc par est, vt hoc tertio lib. de partibus humani corporis ex humoribus immediate concretis, tanquam proximis hominis elementis, sedulò agamus. Tractatus hic communiter Anatomia nuncupatur ἀνα enim idem sonat latinè ac vtriusque, aut singulorum; aut per. τομὴ autem idem est ac sectio. Anatomia ergò, est singulorum sectio .i. sensibilis sectio separatioue partium omnium corporis. Necessitatem cognitionis partium corporis innuit Hipp. lib. de offic. Med. vbi curationem à similitudine, & dissimilitudine instituendam præcipit. Vnde crus affectum morbo, sano cruri conferri debet, vt recta instituatur curatio. Ob id rectè monuit Aristoteles libro secundo de Anima: Rectum est index sui ipsius & obliqui. Gal. lib. 2. meth. cap. 3. eandem doctrinam his verbis confirmat: Quisquis igitur ex ijs, quæ particulis naturaliter insunt, & quæ temerè accidunt, & quæ actionis sunt causæ, distinguere non potest, quomodo credibile est, vt ipse affectum, ex quo primò læditur actio, inuenire possit? Lib. 1. de locis affect. c. 1. necessitatem dignoscendi partes, vt appositè curentur, etiam ostendit: & in meth. med. passim contra Thessalicos, à parte curatiuam indicationem desumendam esse dilucidè demonstrat. Nos ideo hoc tertio libro partium naturam, siue temperiem, materiamque, conformationem, numerum, magnitudinem, connexionem, situm, actionem, & vsum breuiter inuestigabimus.

Anatomia vnde derinatur.

Anatomia necessitas.

Pars, particula, locus, membrum, synonima ferè sunt. Qui enim partem à par-

Pars, Particula, locus, sunt synonima. a particula distingui aiunt, latinam linguam ignorant, inquit Gal. lib. 1. Meth. c. 5. Pars dicitur locus Hippocrati, qui scripsit librum de locis in homine, idest de partibus. Gal. lib. de locis affectis, id est de partibus morbo infestatis, & libros de medicamentis secundùm locos, id est, secundum partes: Membrum cum parte confundunt aliqui; sed Arist. membrum pro organica parte propriè accipit: cui Gal. ipse lib. 6. meth. consonus est, aiens, oculum, partem, & membrum licitè appellari, corneam verò tunicam partem, non membrum vocari. Auicen. tamen, tam similarem, quam dissimilarem, membrum vocat. Græcis pars, μέρος dicitur: μείρω enim, siue μείρομαι, siue μερίσω, idem est, ac diuido, partior; pars enim facta diuisione obuenit. Pars etiam, aut portio μεῖρα μόρος, μόρις, aut μόριον quibusdam Græcis dicitur.

Mēbrum pro organica parte accipitur.

In plurali partes definit Auic. fen. 1. primi, doctrina 5. c. 1. hac serie: Mēbra autem sunt corpora, quæ ex prima humorum generantur commixtione; quemadmodum humores sunt corpora, quæ ex prima ciborum generantur commixtione, sicut cibi sunt ex prima commixtione generati elementorum. Verùm hæc verba partium generationem solùm exprimunt; quare multi cum Fernelio partem sic definiunt: Pars enim est corpus toti cohærens, communique vita coniunctum, & ad illius functionem vsumue comparatum. Ab hac definitione Fernelius lib. 2. suæ Physiolog. c. 2. excludit humores, spiritus, callos, tophos, verrucas, tumorem præter naturam, pilos, vngues, adipem, medullam, oculi mediam partem, ossis fragmentum: Nam hæc omnia è numero verarum partium excludit. Sed minus rectè, quàm par est; nam pars ossis, quamdiu ossi adhæret, vera pars est, & viuit; alioquin totum os non viueret. Præterea oculi humores, cum actionem visiuam vnà cùm reliquis partibus edant, licet non cohæreant, partes sunt, sicuti & adeps. Gal. ergò completiùs partem discribit lib. 1. method. c. 5. hunc in modum: Quidquid enim totum complet, atque integrat, id totius, videlicet corporis quod complet, particula siue pars nominatur. Est enim pars ex ijs, quæ ad aliquid dicuntur. Quippe pars totius, integrique pars dicitur. Hæc descriptio sic clarior euadet: Pars est id, quod per se ad totius integritatem concurrit. Particula enim, per se, excludit ea omnia, quæ per accidens, & impropriè partes dicuntur. Lib. 1. de vsu part. cap. 1. partes in plurali sic describit Gal. Quare quæcunque corpora nec vndequaque circumscriptionem habent propriam, nec vndequaque coniuncta sunt alijs hæc particulæ vocantur. Hanc descriptionem eodem cap. præcedentibus verbis clarè exponit Gal.

Partis definitio ex Auic.

Definitio ex Fernel.

Gal. definitio præstantior est.

CAPVT II.

De numero Partium.

Hipp. lib. 6. Epid. corpus diuidit in ἴσχοντα ισχόμενα ὁρμῶντα, siue ενορμῶντα id est, continentia, contenta, & impetum facientia. Per continentia solidas quasuis partes, siue spermaticas, siue cárnosas intelligit: quoniam partes solidæ humores, liquoresue omnes in se continent & comprehendunt. Per contenta, humores significat, qui à partibus solidis continentur: alioqui enim extra corpus sine mora fluerent; raræ enim sunt partes

Corporis diuisio ex Hipp.

partes solidæ, quæ humores non contineant. Per impetum facientia, siue impellentia & incitantia, spiritus quoquouersum errantes, mobilesque ob sui tenuitatem & calorem, significauit. Verùm hæc diuisio non solùm propriàs, verùm etiam improprias partes, humores & spiritus complectitur, qui ab ipso nutriri dicuntur, sed hæc nutritio impropria est, quemadmodum nutritio ignis, qui potius augetur per iuxtapositionem, (vt loquuntur.) quàm per intus susceptionem. Spiritus autem, licet contineantur in suis receptaculis, corde, arterijs, cerebro, neruis, hepate, & venis, benè tamen per impellentia, siue incitantia, siue impetum facientia exponuntur ab Hippocrate, vt sic ab humoribus distinguantur, eorumque natura paulò meliùs exprimatur: vti nos in proprio lib. aperiemus.

Alexander non multò dispari modo, sed clariore tamen, corpus diuidit in στερεὰ, ὑγρὰ, καὶ πνευματώδη, hoc est, solida, humida, & spirituosa: Sic enim clariorem, & minus ambiguam restituit relatam Hippoc. diuisionem. A spiritibus, qui aliquo modo corporis partes censentur, cum sint plurimi vsus, facilè discrepant flatus, quos fraudulentos spiritus vocat Auicen. quorum sæpè tam vehementes sunt impetus, vt maximos in naturali œconomia tumultus excitent, & videatur horum procellis ac fluctibus vniuersum corpus miserè iactari; vt benè inter alios exponit Laurentius. *Flatus à spiritibus discrepant*

Secunda corporis in suas partes distributio traditur à Gal. lib. art. med. c. 9. vbi quatuor partium corporis differentias exponit. Prima differentia, siue genus, partes illas comprehendit, quæ principia nuncupantur: cuiusmodi sunt cerebrum, cor, & hepar, ac testes. Secunda differentia, siue genus continet partes illas, quæ à principijs iam dictis originem trahunt, eisdemque subministrant; vti sunt spinalis medulla, & nerui, qui à cerebro ortum habent: arteriæ à corde: venæ ab hepate: vasa deferentia semen à testiculis. Tertium genus partium continet illas partes, quæ nec aliarum gubernationi præsunt, sicuti principia, neque ab alijs gubernantur, vt partes iam dictæ, quæ à principijs reguntur; sed quæ insitas habent à natura potentias, siue facultates, à quibus reguntur: cuiusmodi sunt ossa, cartilagines, copula siue ligamentum, membrana, adenes, id est, glandulæ, & adeps. Quartum genus complectitur partes illas, quæ insitas habent facultates, vt se gubernent, ac insuper aliunde emanantes recipiunt; quæ ideo venis, arterijs, & neruis egent: cuiusmodi sunt organa sensuum & motuum. *Secunda corporis diuisio.*

Tertia partium corporis diuisio præcedente commodior, & à Gal. multis in locis insinuata, vt lib 6. de vsu part. c. 7. est illa, qua partes communiter diuiduntur in partes nobiles & principes, & partes ignobiles, aut non principes, sed minoris notæ. Satis malè pars princeps à quibusdam definitur illa, quæ absolutè ad totius viuentis conseruationem necessaria est: Nam pulmones in homine ita necessarij sunt, vt sine his ne breuissimo quidem tempore, saltem sensibili, homo viuere queat. Pariter nec sine ventriculo, aut vesica aut intestinis multùm duraret. Multò ergò meliùs pars princeps definitur illa, quæ aliquam virtutem aut rem aliquam protinus necessariam ad vniuersum corpus, à se, tanquam à salutari fonte, transfundit. Triplex communiter pars princeps statuitur, cerebrum, cor, & hepar. Cerebrum enim pars princeps & omnium nobilissima censetur, quia facultatem animalem vehiculo animali spiritu, vniuerso corpori per neruos impertit: tum quia Palladis arx, & rationis, ac iudicij commodissimum domicilium esse iudicatur. Cor, licet non tam diuinas edat actiones, nobilissima tamen pars est; quia per arterias vitalem facultatem, vehiculo vitali spiri- *Tertia partium partitio.* *Partis principis vera definitio.* *Triplex pars princeps.*

tu ad

tu, ad corporis partes transmittit, qua eas penitus tuetur, & conseruat? Nisi enim vitali calore à corde in vniuersum corpus disperso, partes quæuis veluti diuina quadam aura, fouerentur, illico insitus vnicuique parti calor extingueretur; & consequenter animæ commercio, quæ sine natiuo calore in corpore nō permanet, partes omnes priuarentur. Hepar inter nobiles partes tertium infimumque locum obtinet; quod quidem gratissimum, suauissimumque nectar, massam sanguinariam, sua virtute conficit, & vniuerso corpori alendo liberaliter distribuit, materiamque spiritui vitali generando suppeditat.

Testes sunt principia, sed nō principes partes.

Gal. testes inter partes non principes vniuersi corporis, sed illas, quæ principia dicuntur, recensuit. Sunt enim testiculi in quibus semen conficitur, quod per deferentia vasa ad locum idoneum, vt rursus generatio fiat, transmittitur. Ergò cùm sint principia generationis, rectè inter principia collocantur à Gal. lib. de art. parua, siue medicinali c.9. Non tamen inde sequitur eos inter principes partes indiuidui collocandos: nam licet qualitatem quádam vnà cum quadam tenui aura ad corporis partes transmittant, qua aliquale robur partibus tribuere videntur; non propterea partibus nobilibus adscribi debent: cùm sine testiculis innumeri homines viuant, & quidem satis commodè. Quando Gal. placuit testes cordi nobilitate præferendos, lib. 1. de semine c.6. speciei rationem, quæ vi testium præcipuè propagatur, habuit. Testes insuper puram facultatem naturalem habent, quia generatrix naturalis est, vitalis verò superioris ordinis, ad indiuidui saltem conseruationem.

Dubio occurritur.

Partes ignobiles.

Reliquæ omnes corporis partes respectu nobilium ignobiles dicuntur: Aliæ tamen alijs ignobiliores: omnes tamen respectu nobilium infimæ conditionis; quia hæ vniuerso corpori nihil tribuunt; principes verò partes è contra, mediantibus nimirum neruis, venis, & arterijs, quæ delatoria seruitute nobilibus partibus famulatum præstant: Sicuti aliæ nonnullæ partes seruitute præparatoria; vt ventriculus, venæque meseraicæ alimenta præparant, vt ex ijs in hepate sanguis procreetur, & ita de reliquis. Sine chylosi enim diu animal viuere potest; sed sine sanguinis procreatione moriendum, vt lib.6. de Placit. Hippoc. & Plat. habet Galenus. Ergo ventriculus non est pars nobilis, sicuti nec pulmo, qui, vt cordi refrigerium det, procreatus est, vt ex lib.6. de vsu part. colligi potest.

Quarta partium diuisio.

Quarta partium humani corporis diuisio fit in similares, & dissimilares: & hæc est distributio Medico protinus necessaria; quoniā sic similares omnes, tanquam sensibilia corporis elementa, recensentur, & organicæ rursus ex his compositæ.

Quarta pars similaris.

Partes similares, vocabulo ὁμοιομερῆ insigniuntur ab Arist. referente Gal. lib.6. de sanit. tuenda c.2. & cap.9. & lib.8 de Placit. Hipp. & Plat. c.4. in hoc, vt fertur, Anaxagoram sequuto, qui singularem ὁμοιομερίαν appellauit, quasi diceret, consimilem partem. Vnde Arist. lib. 1. de hist. animal c.1. de similari ita loquitur: Animaliū partes, aut incompositę sunt, quę scilicet in similes sibi partes diuiduntur, vt caro in carnes; & ob eam rē similares appellantur. Eandem doctrinam habet Gal. lib. 1. meth. cap.6. hac serie: Homiomeros verò, id est similaris pars est, sicut ipsum clarè indicat nomen, quæ vndique in similes diuiditur particulas: veluti in oculo vitreus humor, & crystallinus, & tunicarum propria cuiusque substantia. Omnes enim minimæ partes humoris vitrei sunt sibi protinus similes in materia secunda. Hác adhuc doctrinam habet idem Gal. lib. 8. de Placit. Hippoc. & Plat. c. 4. vbi

ait:

ait: Corpora itaque, quæ vna circumſcriptione clauduntur, interdum ſimilaria, eò quòd omnes partes ſibi mutuò, tum toti ſimiles habent: interdum ſimplicia, & prima nuncupantur. Similares enim prima corpora appellat, Platonem ſequutus, qui eas πρωτόγονα vocauit, eò quòd prioritate ſaltem naturæ compoſitis partibus ſint priores, & veluti prima ſenſibilia corporis elementa, in quæ vltimo corpus humanum anatomica adminiſtratione reſolui poteſt. Eaſdem partes ſimplicia appellat; quia antiqui, & præcipuè Ariſt. ἁπλᾶ καὶ ἀσύνθετα μέρη, id eſt, ſimplices, & incompoſitas partes vocant. Partem ſimilarem, ob dictam vniformitaté, & ſimilitudinem, totalem ſubſtantiæ materialis homogeneam nominare ſolent, id eſt, conſimilem in genere: Genus enim, ſpecies, & differentia à Medicis confunduntur. Hic ergo genus pro ſpecie capitur.

Qui a. ſimilarem partem eandé cum toto rationem habere contendunt; ſi de partis figura loquantur, longè falluntur; quoniam oſſis fruſtum non eandem cum oſſe ſortitur figuram, ſed longè diuerſam. Ergo ſimilitudo illa particulę partis cum toto ſimilari, eſt penes materiæ ſecundæ ſimilitudinem; quæ vbique in tali toto, ſiue parte ſimilari ſibi ſimilis eſt: & hac ratione partes partis ſimilaris, & toti parti, & ſibi ſimiles ſunt. Sic enim quælibet pars carnis caro eſt & dicitur: quælibet autem pars venæ toti venæ, & alijs compartibus ratione materiæ conſimilis eſt: pars tamen quælibet non eſt vena.

Pars ſimilaris ſubdiuiditur in prima corporis ſenſibilia elementa: quæ ſunt os, cartilago, ligamentum, ſeu vinculum, ſeu copula oſſium, tendo, membrana, fibra, neruus, vena, arteria, adeps, cutis, caro, ſpinalis medulla, pilus, vnguis, humor aqueus in oculo, humor chryſtallinus, & humor vitreus: vt colligitur ex Gal. doctrina lib. de morb. different. cap. 3. & lib. 1. de element. cap. 6. Ariſt. lib. 2. de part. animal. c. 2. partes ſimilares ratione diuerſarum qualitatum, quibus ornantur, hac ſerie diuidit: τῶν δ' ὁμοιομερῶν μορίων ἐν τοῖς ζώοις, ἔστι, τὰ μὲν μαλακὰ, καὶ ὑγρὰ, τὰ δὲ σκληρὰ καὶ στερεὰ, id eſt, Partium autem ſimilarium aliæ molles, & humidæ ſunt, aliæ duræ & ſolidæ. Conſequutiuè autem in eodem cap. partes molles, & ſiccas ſigillatim ſic recenſet: Humidæ, vel omnino, vel quamdiu in conſtitutione naturæ manent, ſanguis, ſanies, adeps, ſeuum, medulla, genitura ſeu ſemen, lac, vbi haberi ſolet, caro, & quæ ijs proportione reſpondent. Non enim omnia animalia partes has obtinent, ſed ſunt, quæ ad proportionem nonnullarum ex ijs conſtent. Siccæ, ac ſolidæ inter ſimilares ſunt, os, ſpina, neruus, vena. Hæc partitio per ſe manifeſta eſt. Id autem, quòd paulò poſt Philoſophus profert, rationi protinus reluctari videtur, dum inquit, quaſdam partes ſimilares idem nomen cum toto retinere: vt venæ pars vena rectè appellatur. Quomodo, obſecro, venæ fruſtum vena rectè nominabitur, ſi ratio venæ conſiſtat in vaſe oblongo, & ſufficienter producto? Portiones quarundam ſimilarium partium, vt viſcerum, inquit, eandem cum toto appellationem minimè ſortiuntur, cùm viſcera diuerſam habeant in ſe figuram. Pro viſceribus fortè cor, heparque intelligit præcipuè, quæ, veluti cerebrum, partes ſimilares à Gal. nuncupantur lib. 1. de natural. facult. c. 6. quia videlicet vnumquodq; horum eandem ſubſtantiam habere videtur, licet ratione ſtructuræ organum ſit.

Medici partem ſimilarem in ſanguineam atq; ſpermaticam diſpeſcunt. Et ſic à duobus noſtræ generationis principijs, ſemine & ſanguine, hanc diui-

Numerus partium ſimilarium

Occurritur Philoſopho.

Partes nobiles ratione ſubſtantiæ propriæ ſimilares ſunt.

Partis ſimilaris diuiſio.

diuisionem eruunt. Partes sanguineæ dicuntur rubicundæ præcipuè, & carnosæ, licet aliquæ sint partes carnosæ, quæ rubicundum colorem præ se non referunt. Partes spermaticæ colorem albicanti semini similem reseruant; & penè solidæ sunt ac duræ, vt os, cartilago, vinculum siue ligamentum, tendo, membrana, fibra, vena, arteria, neruus, vnguis, cutis ex parte. Reliquæ fermè omnes sanguineæ sunt, & carnosæ. Carnis autem differentias suo loco dicemus.

Nunc ad dissimilarẽ partem accedamus. Partes dissimilares vocat Arist. lib. 1. de hist. animal. c. 1. σύνθετα, & ἀνομοιμερῆ, id est, compositas & dissimiles partes. Vsus tamen in scholis inualuit, vt partis organicæ nomine frequenter donetur. Dicitur enim pars composita, quia ex similaribus coalescit, & nihil aliud est præter quasdam similares simul in vnum coalescentes. Dicitur pars dissimilis, siue dissimilaris, quia ex partibus diuersæ rationis. i. diuersis partibus similaribus concinnatur. Dicitur etiam pars secundaria, quia ex primis partibus, similaribus nimirum, coagmentatur. Dicitur organica, non quod parti similari organi ratio deneganda sit, sed quia pars dissimilaris magis propriè organi rationem induit, & nobiliores, sublimioresque, quàm similaris pars, actiones edit. Licet autem partes dissimilares nihil sint præter quasdam similares simul adiunctas, ex quibus rectè connexis exurgit debita conformatio, magnitudo, numerus, & situs (de quibus in Pathologia) rationem organi constituentes, multò tamen perfectiori modo agere videntur, quàm similares, & præcipuè, quàm illæ quæ non sunt organicæ. Organum tamen dissimilaribus simul & quibusdam similaribus commune est. Nam organum ex Gal. lib. 1. meth. c. 6. est animalis pars, quæ perfectam actionem edere potest: veluti oculus visionem, & lingua loquelam, & crura itionem. Ad eundem modum & arteria, & vena, & neruus, tum instrumenta, tum partes animalis sunt. Organum enim & instrumentum coincidunt, quare organum interpretes loco cit. vertunt, instrumentum.

Dissimilaris & composita idem significant.

Organum quid.

Commodè dixi, rationem organi, quibusdam similaribus congruere; vt ijs partibus, quæ certam quandam figuram ad peculiare officium perficiendum, expostulant: cuiusmodi sunt neruus, vena, & arteria, quæ quidem non solũ naturalibus facultatibus, quibusuis partibus cõmunibus, imbutæ sunt, sed insuper alia exercent munia, sibi solis peculiaria. Neruus .n. virtutem sentiendi & mouendi à cerebro in vniuersum corpus deuehit: arteria vitalis virtutis ad vniuersas corporis partes sola est delatrix. Vena sanguinis in vniuersas partes vectrix, atque distributrix esse censetur. Non solùm ergò attrahunt, retinent, concoquunt, nutriuntur, & expellunt, sicuti caro, verùm etiam peculiari quodam officio funguntur, vt alijs etiam corporis partibus prosint. Organum etenim, siue instrumentum, est pars, quæ aliquam peculiarem, eamque perfectam actionem corpori vtilem edit.

Compositæ partes dicuntur, quæ aptæ sunt secari in partes dissimiles, non in similes: vt manus non in plures manus secatur, aut facies in plures facies, sed in plures partes diuersas: Quapropter eas dissimilares nominemus, vt loquitur Aristotel. lib. 1. de hist. animal. c. 1. qui partem dissimilarem esse ait, quæ in partes dissimiles secari potest: Imò organum secundum eius doctrinam lib. 2. part. animal. c. 1. cum dissimilari coincidit: quàmobrem, inquit, partes organicæ, quas officiales & instrumentarias licet appellare, ex ossibus, neruis, carne, cæterisque eiusmodi constant, non illa ex ijs. Hinc patet Arist. organum cum dissimilari parte confundere, nec immeritò:

tò: Nam partes similares, vena, arteria, neruus, quæ à Gal. instrumenta nuncupantur, in rei veritate dissimilares sunt. Pars verò composita in quatuor ordines dissecatur à Gal. lib. de different. morb. c.4. & alibi. Organum siue instrumentum primi ordinis est illud, quod ex solis similaribus partibus coagmentatur: cuiusmodi sunt musculus, vena, arteria, veluti neruus, qui tunica exteriori, & interiori veluti medulla coalescit. Inter instrumenta secundi ordinis connumeratur digitus, qui ex primis iam dictis instrumentis, alijsque partibus resultat. Tertium instrumenti genus est adhuc magis compositum: vt pes, qui pluribus constat digitis, tarso insuper, pedio, &c. Quartum instrumenti genus tertio est magis compositum: cuiusmodi est crus, ex pede imo, sura, & reliquis partibus constitutum. *Organum quadruplex.*

CAPVT III.

In quo obices contra dicta soluuntur.

OBijciunt aliqui, vt Conciliator different. 34. Fernelius lib. 2. suæ Physiolog. c.2. Fracastor. & alij, pilos & vngues à partium censu excludendos, quod ex recrementis, & non veris humoribus generentur; vt colligitur ex Gal. lib. art. med. c. 9. vbi hæc habet: Capillorum autem, atque vnguium, neque regimen vllum est, sed generatio tantummodo. Galenus his verbis ostendit, vngues & pilos naturalibus facultatibus non regi, nec consequenter nutriri. Veras enim corporis partes antea distinxit in quatuor differentias, de quibus in sequentibus, à quibus pilos & vngues secreuit. Lib. autem 2. de anatom. administrat. cap. vlt. hæc habet Galenus: Verùm in vngues hæc non dispensantur, eò quòd pilorum more à radice exeuntes augentur. Hoc enim sermone visus est Gal. vitam, quam eodem cap. vnguibus concessit, ijsdem adimere. Varijs autem in locis pilos ex fuliginibus nasci apertè docet, & præcipuè lib. 2. de temperament. c.5. vbi hæc habet: Sin veluti fuliginosus, crassusque & terreus vapor sit, subinde contingit, vt in angustis spiramentis impactus nec facilè rursus intro redeat, nec vacuari possit: hunc igitur alius rursum è profundo subiens ferit, prorsumque impellit, cum hunc rursus alter, atque illum alius: ac multos mihi eiusmodi vapores fuliginosos alium super alium impactos tempore complicari, coniungique, intellige, ac vnum eiusmodi efficere corpus, quale est ea, quæ foris cernitur fuligo: nisi quod hìc, quantum spissatum est, tantùm etiam per transitus angustiam stipatum, in angustam prorsus redactum est formam. *1. Obiectio.* *Pilorum generatio.*

Quòd verò nomine fuliginis, ex qua pili enascuntur, excrementum intelligat Gal. liquidò constat ex eodé cap. hoc ordine: Pueri enim admodum parui nudi sunt pilis, quòd vtique nec meatus adhuc vllus illis in cute est, nec fuliginosum excrementum. Incipientes autem pubescere, paruos & imbecilles exerunt: at qui iam florent, valentiores, multos & magnos, & nigros habent, quòd & frequentes iam meatus ijs facti sint, & fuliginosis excrementis præ siccitate & calore abundent. Planè hic, alijsque innumeris in locis, fuliginem recrementum siccum & adustum vocat Gal. Multi etiam viri docti vngues ex crassis recrementis neruorum, tendinum, ligamentorum, arteriarum, venarumque digitorum generari contendunt. Cùm *Cur pueri nuper nati pilis caret.* *Vnguium generatio*

Secundum quosdam. ergò ex superflua & reiectanea materia, tam vngues quàm pili nascantur, liquidum est eos vita carere, & propria accretione non augeri, nec propriè nuttiri per intussusceptionem, sed per iuxtapositionem, seu per additionē nouæ substantiæ radicibus vtrorumque. Proinde quod in pilo radix nuper erat, rursus in eodem fit medium, & tandem fit extremum eiusdem pili; cùm tamen in vera nutritione & accretione res aliter succedat: Nam partes, quæ præexistebant ab initio, quæque vita fruebantur, vndequaque nutriuntur, alimento omnibus partibus sigillatim communicato.

Solutio. Sed ad locum Gal. lib. art. paruæ facilis est responsio, pilos & vngues nō habere ex se sufficiens regimen, nisi eorum radicibus alimentum apponatur, vi facultatis expultricis aliarum partium: sunt enim partes, quæ extra corpus ferè sunt, eæque imbelles, ob maximam frigiditatem & siccitatē, quæ duæ qualitates illis fortè multò intensiùs, quàm ossibus competere videntur. Quare cùm imbecilles ex se habeant naturales virtutes, necessariò quasi semper generantur. Vnde Gal. ait, ipsos generari & magis generari, quàm regi. Verùm generatio illa peculiaris nutritio quædam est, quamdiu pili integri permanent: dum verò desunt, de nouo generantur, quamuis semper generentur tam pili quàm vngues, teste Gal. lib. 1. de vsu part. cap. 11.

*Pili & vngues ossibus frigidiores sicciores*q*; sunt.*

Pili & vngues semper generātur.

Solutio. Ad id verò quod dicebatur, vngues & pilos fieri ex recrementis, respondeo, id negando. Nam fiunt ex materia quadam viscida multùmque cocta, quemadmodum & aliç multę partes; vt apparet ex continuitate & optima vnione eorundem vnguium, atque pilorum. Dicitur autem pilus ex fuligine nasci, quia materia pili est probè cocta, & veluti adusta in modum veræ fuliginis; licet mera fuligo cineritia materia longè distet à materia pilorum, quæ humoris rationem habet. Vnde fæminæ, tametsi viris frigidiores, productiorem, densioremque crinem emittunt, quàm Viri; cùm tamen cōtrarium accidere deberet, si ex fuligine pilus nasceretur: nam viri, vtpote calidiores fæminis, plus fuliginis, quàm illæ procreant. Demum ossa partes ab omnibus censentur, terrea tamen sunt & ab intenso calore producta. Cur non ergo similiter pili & vngues?

Solutio. Ad id quod dicebatur, vngues non propriè nutriri, sed radicibus apponi alimentum. Respondeo proinde non destitui vera nutritione; alioquin dentes qui veluti à radice nascuntur, & crescunt, & per hanc suum suscipiunt alimentum, veræ partes non essent.

Solutio. Ad id verò quod asserebant, pilos, nec vngues propriè crescere in trinā dimensionem, Respondeo hoc falsum esse. Nam licet pili non sint valdè crassi, non proinde ijs accretio deneganda est; alioquin fibræ quæ naturaliter exiles sunt, non essent partes, sicuti nec membranæ, quę latæ sunt, & nusquam profundæ. Pili ergò & vngues decursu ætatum sufficienter secundum trinam dimensionem crescunt: nec crescunt propriè in cadaueribus, vt quibusdam placuit, sed quibusdam crescere videntur, quia macerata & absumpta carne & adipe, partium subcutanearum, quæ tumorem & eleuationem in habitu corporis, pariebant, cutis vniuersa valde deprimitur; & sic occultæ, ac imæ pilorum partes deteguntur: ac consequenter pili paulò longiores apparent; detecta nimirum radice, vt benè monet Alexander Probl. quæst. 40.

2 Obiectio. Objciunt secundò ratione, pilos & vngues esse corpora homogenea: atque adeo anima nō informari, nec viuere, quia anima est actus primus corporis organici.

Respon-

Respondeo consequentiam esse absurdam; quia os, cartilago, membranæ &c. sunt corpora homogenea, anima tamen æquè ac reliquæ partes informantur. Concludendum ergò cum D. Thoma in 4. sentent. distinctione 44. quæst. 1. artic. 2. quæstiuncula 3. Scoto in 4. distinct. 3. quæst. vnica artic. 7. D. Bonauentura in 4. distinctio. 44. quæst. 2. Durando eodem distinct. quæst. 1. D. Augustino lib. 6. Music. c. 3. Veiga comm. in c. 9. art. med. Viguerio de Institut. c. 21. Iauello lib. 2. de anima quæst. 10. pilos & vngues viuere & facultatibus naturalibus frui; non quòd existimem, eos quadam vegetatrice anima à rationali distincta informari, vti placuit Bonauenturę & alijs, sed ipsa anima rationali, quæ triplicis animæ functiones manifestè edit & explicat. *Pili & vngues anima rationali informantur.*

Obijciunt tertiò, adipem non esse veram partem; quia, inquiunt, à frigore veluti ab efficiente causa concrescit, vt varijs in locis testatur Galen. *3. Obiectio.*

Respondeo adipem à calore remissiori, non verò à mero frigore decursu ætatum concrescere, tanquam ab instrumentaria causa; à forma verò totius, tanquam à causa principali. Calor autem natiuus veluti animæ instrumentum operatur. Et hic ipse est, qui sanguinem in pinguedinē conuertit, teste Arist. lib. 4. de part. animal. c. 3. vbi de omento, siue epiploo, & pinguedine inibi orta loquens, hæc habet: Item propter membranæ densitatem, quod sanguinei alimenti transmissum colatumque est, id pingue esse necesse est: tenuissimum enim hoc est, & calore loci istius concoctum pro carnosa & sanguinea coagmentatione in seuum aut adipem euadere necesse est. Omentum ratione hac gignitur. Sed natura eo abutitur ad cibi meliorem concoctionem, vt faciliùs celeriùsque cibus concoquatur. Calor enim vim habet concoquendi, pingue autem calidum est, & omentum pingue est. Eandem habet sententiam Arist. lib. 2. de part. animal. ca. 5. Seuum, inquit, & adeps inter se differunt sanguinis ratione: Est enim eorum vtrumque sanguis concoctus per bonitatem enutriendi: consistitque ex eo, quòd in pulpam quidem animalis non absumitur, sed concoctionis alimentique bonitate præditum est. Indicat id pinguedo eorum, cùm pingue inter humida, commune ignis & aeris sit. Ex his patet, pinguedinem coctione fieri: est enim pinguedo sanguis coctus, ex Arist. ibidem. Ergò adeps & ratione materiæ ex qua fit, & ratione causæ efficientis instrumentalis calida erit: atque adeò à frigore fieri nequit. Et sanè doctrina hæc à Gal. aliena non est, qui, vt ex citatis superiùs locis constat, pinguedinem & adipem coctione fieri asseruit, pinguedinemque calidam & humidam esse protulit. Lib. autem. 16. de vsu part. est instar olei pinguis, & concreta: Sed oleum calidum est & humidum. Ergò & adeps. Sed calida à calido per se fiunt, nunquam à frigore, nisi per accidens. Demum Gal. lib. 4 de vsu part. c. 3. ait, ventriculum à musculis substratis & pinguedine sibi agnata calefieri. *Pinguedo coctione fit* *Pingue aereum & igneum.* *Pinguedo.*

Fernelius suum argumentum roborare nititur ex eo, quòd humor in venis non est pars. Ergò concretus vi frigoris extra venas non poterit esse pars; alioquin grumus sanguinis congelati in ventriculo, eique adhærens, erit pars corporis. *4. Obiectio*

Respondeo concedendo sanguinem in venis non esse partem: negando tamen malam similitudinem, qua infert Fernel. grumum sanguinis esse partem corporis, si adeps inter partes corporis numeraretur. Facit. n. comparationem inter rem corruptam & præter naturam, quæ inutile est excremētum, & partem puram ac vtilem corpori: grumus enim est res toto genere *Solutio.*

nere

nere præter naturam; & si vis, morbus in numero addito, sicuti pus, calculus, & lumbrici. Vel esto excrementum ad libitum: Adeps verò res vtilis est, corpori naturaliter cohærens, & recta ab intrinsecis facultatibus, coctrice, attractrice, expultrice &c. Estque insuper substantia corporis purissima, siqua sit alia: generatur enim in ijs, qui benè nutriuntur, vt habet Gal.lib.11.de simpl.medic.facul. Vnde lib.de Dynamidijs, capit.de catharcticis, non malè præcipitur, pinguedine abundantes non esse nimis purgandos. Pinguedo tandem, quia à natura regitur, non putrescit, vt grumus.

Præterea falsum supponit Fernel.adipem à frigore fieri: falsumque rursus, adipem nihil aliud esse præter sanguinem concretum ab eodem frigore. Ait enim, ipsum sola concretione sanguinis fieri; carnem verò, sicuti reliquas partes corporis, non ex sanguinis concretione, sed ex sanguine conuerso fieri. Falsa, inquam, hæc doctrina est; quia grumus est verè sanguis concretus & coagulatus, nam est extra uasatus sanguis, qui ampliùs vi peculiari conseruatrice venarum non regitur, nec à calore natiuo partium, in quas decubuit. At verò adeps non ita ex sanguine concrescit, sed à calore natiuo partium, quibus hæret, regitur concoquiturque: Vnde albicans color ei accessit, non verò colorem sanguinis ampliùs retinet. Meliùs ergò Fernelius cùm Arist dixisset, adipem esse sanguinem coctum, quam vi frigoris concretum, Meliùsque cum Gal.lib.3.de simplic. medic. facul.c.4.sanguinem in adipem conuerti, tanquam in rem specie distinctam, sicuti alias partes. Gal. verba sic habent: Nec enim quicquam ex specie in speciem mutari queat, citra excalfactionem, refrigerationem, humectationem, & resiccationem. Dico autem ex specie in speciem, velut cum ex pane, & ptisana, lente, sanguis, pituita, bilis tum flaua, tum atra: atque ex his iterum adeps, os, neruus, caro, vena, arteria, atque adeo cæterarum animantis partium vnaquæque gignitur. At si secando nos quippiam, veluti vitrum & ensis; aut contundendo, vt lapis & plumbum; aut segregata coarctando, vt vinculum, quadamtenus partes alteret, ea haud pharmaca fuerint: quippe cum eiusmodi alterationum nullæ rerum omnium ex propria recedant natura. Etenim siue minutim panem frangas, concidasque, siue minutim concisum colligas in vnum, non tamen propriam ideo formam exuet: neq; caro ex pane fiet per contusionem, neque os, exempli gratia, per coarctationem. Verum dum in ventre, venisque concoquitur, in sanguinem, pituitamque abit; atque inde ex istis in os, carnem, & alias corporis partes, tota sua substantia alteratur, veteremq; naturam exuit, in aliam transiens speciem.

Sanguis in adipem specie distinctam conuertitur.

Ecce sicuti Gal.clarè docet adipem non esse sanguinem cõcretum, dum ait, sanguinem transmutari in res specie distinctas, vt adipem, carnem &c. nullatenus permanente sanguinis natura; pars enim formæ præcedentis in genito non remanet, docente Gal.lib.2.de facul.nat.c.2. vbi hæc habet. Natura nullius materiæ veterem formam seruat. Quippe ita sanguis esset cunctę animalis particulæ, is scilicet, qui à matre confluit ad maris semen, vna, vniusque formæ materia, cerę vice artifici subiecta. Nulla verò animalis partium pro ea ratione ex hac rubra, humidaue efficitur: siquidem os, cartilago, arteria, vena, neruus, adeps, glandula, membrana, medulla, exanguia quidem sunt, ex sanguine tamen facta. Ergò adeps à sanguine specie distinguitur, & per veram coctionem sanguis in adipem conuertitur, cùm eodem modo sanguis in adipem, ac in alias partes con-

Vetus forma corrupti in genito permanere, nequit.

conuertatur. Ergò adeps non est sanguis concretus: nam rem esse concretam, aut in minutas, tenuesque partes diuisam, aut rarefactam, non est rem mutare speciem, aut propriam naturam; quòd optimè indicauit Gal. aiens, panem minutim fractum, aut secundùm omnes minutas partes in vnum totum coactum, non exuere formam panis, nec mutare speciem. Ergo adipis natura, nec generatio consistet in concretione facta à frigore, vti placuit Fernelio. Nam adeps liquida, adeps est, æquè ac concreta. Fit enim ex sanguine è venulis transsudante, & roris instar disperso supra tunicas aut partes nerueas, rursusque concocto, & trasmutato.

Instantia. Sed pro Fernelio instabit aliquis, Galenum manifestè docuisse adipem à frigore concrescere. Nam lib.6.de anatomic. administrat.cap.6.ait, pinguedinem à calore liquescere, à frigiditate conseruari. Vnde in neruosis partibus semper consistit, & ijs, qui ociosam vitam agunt, abundat.

Solutio. Paulò ante respondi, adipem & pinguedinem à remisso calore membranarum, neruorum, aliarumque partium spermaticarum, tamquam ab animæ instrumento concrescere; atque adeo nomine frigidi intelligendum esse calorem moderatum in scriptis Galen. vt sibi & veritati concors videatur.

Crediderim præterea Gal. ex sua sententia nunquam asseruisse adipem à frigidissimo fieri, vti loquitur, sed potiùs ex quorundam antiquorum sententia; vt colligitur ex lib. secundo de simplic. med. facult. c. 20. vbi Galen. nonnullorum controuersias mouet. Quidam enim oleum frigidum esse putabant, quod concresceret, & viscidum esset. Alij è contra calidum, quia viscidum. Hæc autem controuersia ortum ducit ex varijs opinionibus Peripateticorum, & Stoicorum, quorum hi aerem frigidum ponebant, illi calidum. Cùm verò pinguedo ad olei naturam accedat, eam calidam esse quidam rebantur; quia, inquiunt, in sanis generatur. Sed quod in sanis generatur, à calida validaque natura fit, ex Philosophorum opinione. Alij ex aduerso contendebant, pinguedinem in frigidis naturis nasci. Vnde in fæminis, quàm in viris, & in ijs, qui ociosam vitam transigunt quàm in exercitatis pinguedo copiosiùs gignitur. In frigidioribus pariter regionibus pinguescunt homines, in calidioribus gracilescunt. Præterea animalia natura calida graciliora sunt, vt canes, leones, pardales. Alij verò existimabant, adipem in alimento benè à natura confecto exurgere, licet eius pars in ipsis cibis præfuerit. A calore rursus nostro natiuo consumitur, veluti à flamma oleũ: vbi verò calor natiuus infirmior factus est, adeps non absumitur, sed coaceruatur. Tandem de oleo adhuc certantes, ipsum esse frigidum putabant, quòd eo madefactæ apes, muscæ, vespæ, formicæque, frigida quidem animalia, intereant. Verùm licet olei naturam dicto libro satis solemniter perscrutatus fuerit Gal. controuersiam de pinguedine sub iudicis arbitrio indecisam reliquit. Constat ergò, ipsum ex antiquorum quorundam opinione dixisse adipem à frigido aut frigidissimo concrescere.

Galen. ex propria mẽte nunquã asseruit adipem à frigore fieri.

5. Obiectio. Obijcit quintò Fernelius, adipem in alimenti penuria, siue inedia cedere in partium alimentum. Ergò nequit habere rationem partis.

Solutio. Respondeo negando antecedens: Falsum enim est, adipem tunc in alimentum conuerti, sed funditur potiùs & colliquatur, quàm in nutrimentum conuertitur; quemadmodum & ipsa caro; vt videre est in febribus colliquantibus, & febribus hecticis, in quibus humiditas adiposa, & humiditas carnea funditur, absumiturque, teste Gal. lib. 7. meth. med, c. 6. in quo

& in

& in fine cap.5. quatuor siccitates quatuor humiditatibus oppositas exponit. Præterea, si tempore inediæ adeps in partium alimentum cederet, pariter & caro: eadem enim est proportio; nam si humido solida nutriantur, humidum carneum æquè proderit, ac humidum adiposum. Vnde loco iam citato tertiam humiditatem adiposam & carneam vocat Gal. Non negandum tamen, tempore inediæ faciliùs adipem quàm carnem à calore digeri, vt ex his Gal. verbis c.4. lib.2. de temperament. colligi potest: Quicquid in sanguine pingue, leue & tenue est, id in calidioribus corporibus alimentũ quoddam calido fit, in frigidioribus seruatur: cùmque id venæ extra se transmiserint, vbi in frigidas particulas incidit, quod genus membranæ sũt, circum eas concrescit: in partibus verò natura calidioribus, cuiusmodi carnosæ sunt, à calore ipso absumitur, ac digeritur, nisi sicubi frigiditati tẽperamenti, etiam vita indulgentior accedens, ipsis carnosis partibus adipis aliquid alliinat. Hinc patet, adipem esse commodiùs caloris natiui nutrimentum, quàm carnem; quia adeps est pars pinguis ad oleosam naturam, & humidum radicale accedens: Vnde cùm oleosa parte sanguinis nutriatur calor natiuus, cùmque adeps factus sit ex tali oleosa substantia, erit multò commodiùs eius nutrimentum, quàm caro.

6. Obiectio. Obijcit tandem sextò Fernelius: Adeps nullam habet propriam circumscriptionem aut figuram, cùm tamen omnes veræ partes, siue similares, siue organicæ, circumscribantur aliqua determinata figura. Ergo adeps non est vera pars.

Solutio. Respondeo concedendo adipem nullam ex se requirere figuram; adeoq; nec propriam habere; nego tamen proinde adipem non esse partem. Præterea, quando inquit, quamlibet partem, tam simplicem, quàm compositam, propriam habere circumscriptionem, aut figuram, eius negligentiam protinus admiror. Nam communis & euidens doctrina in scholis à Gal. relicta est, partes similares, quatenus simplices sunt, nihil aliud à natura obtinuisse, præter temperiem quatuor qualitatum primarum, ortam ex elementorum commixtione, & partium vnionem. Vnde duo morborum genera, dictis duabus constitutionibus opposita, similaribus competunt; intemperies nimirum, tanquam peculiaris morbus, ei soli conueniens, & solutio continui, quæ illi, & parti compositæ conuenit. Figura verò & conformatio, ac vera circumscriptio, soli organicæ competit. Proindeque omnium Medicorum communi consensu, morbus in figura vitiata soli organicæ, nequaquam simplici, nisi per accidens, quatenus scilicet est pars partis dissimilaris, conuenit. Ideo Gal. lib. de different. morb. c. 3. ait, carnem, quatenus ad instrumenti complementum concurrit, habere magnitudinem, & figuram. Ex se autem caro non habet propriam circumscriptionem; sed musculosa pro natura diuersorum musculorum, diuersam obtinet naturam. Idem de alijs carnis speciebus dicendum. Imò ossium non est vna, nec certa figura, quatenus similaria sunt, sed quatenus organica.

7. Obiectio Obijcies septimò, venam & arteriam, quas similares esse diximus, esse dissimilares, vt patet ex cap.4. lib. de different. morb. vbi eas inter prima organa & instrumenta reposuit Gal. imò ibidem docet prima instrumenta ex similaribus componi his verbis: Vniuersaliter enim quæcunq; ex similaribus vnius operationis gratia sunt constituta, inter prima instrumenta censentur. Ergo vena & arteria, quas similares esse docuit Gal. lib. de different. morb. c.3. lib. 1. de facult. nat. c.6. & lib. 1. de element. cap.6. dissimilares

lares esse voluit, vt vlterius habetur lib.de inæquali intemperie cap. 2. Vbi ait, venam & arteriam ex fibris & membranis esse conditas.

Solutio.

Respondeo cum Gal. lib.1. de element. c.6. venam & arteriam iuxta rei veritatem esse partes dissimilares, sensus autem iudicio esse partes similares. Partes enim quæ sensu simplices apparent, similares appellantur, ex Galen. lib.de optima corporis constitutione c.2. Sed in venis & arterijs nullam naturæ dissimilitudinem sensus deprehendit, magis, quàm in alijs similaribus: Nam eandem videntur habere consistentiam, colorem, temperiem, & figuram omnes venarum partes, omnesque arteriarum.

8. Obiectio.

Obijcies octauò, si adeps est corporis pars non solum integrans, sed constituens, pariter sanguis probe coctus, & spiritus. Quod quidem visus est asserere Arist. quo ad sanguinem: Nam lib.2. de partib. animal. c.2. sanguinem animalis partem esse statuit. Imo inter similares partes sanguinem collocat lib.3. de histor. animalium c.2. & c. 19. eiusdem libri sanguinem animatum esse fatetur: palpitat .n. inquit, intra venas sanguis omnium animalium, pulsusque simul vndique mouetur: & semper quamdiu vita seruatur sanguis vnus animatur & feruet. Rursus Leuitici cap.17. dicitur anima omnis carnis esse in sanguine. Propterea fortè à S. Thoma in 4. distinct. 44. quæst. 1. art. 2. & ab omnibus Theologis communiter iudicatur in resurrectione corporum quodlibet corpus denuò habiturum quatuor humores.

Solutio.

Respondeo negando paritatem; nam sanguis, quantumuis coctus, pars corporis vera & essentialis esse nequit; quia à natura destinata est massa sanguinaria, vt ex ea spiritus procreentur, corpusque nutriatur. Præterea nulli parti continua est, aut annexa, nec stabilem occupat sedem. Si deniq; esset vera pars, anima rationali informata, non esset constituta ad substantiæ deperditæ restaurationem; cùm partes naturales corporis stabiles esse debeant, & permanentes. Arist. lib.2. de part. animal. cap.10. pronunciat, sanguinem non esse animalis partem, sicuti facit Gal. lib. de nat. hom. & lib.2. de elementis. Hanc sententiam amplectuntur Sectarum Principes; S. Thomas 1. part. quæst. vlt. art. 1. ad 3. Scotus in 4. distinct.44. quæst. 4. Et rectè sanè; nam vix concipi potest, quomodo sanguis in partium nutritionem cederet, si esset pars corporis, quia nihil haberet de nouo, quod antea non habuit quoad rationem compositi. Quod patet, quia antea ex aduersariorum opinione sanguis fuit informatus anima rationali, & post sui conuersionem in partes, etiam anima rationali informatur. Ergò non conuertitur propriè in substantiam partium, cum eandem semper obtineat formam. Non enim fit conuersio, nisi cum amissione primæ formæ. Si verò concedant aduersarij, sanguinem in partium substantiam conuerti, necessariò concedere debent, eum acquirere nouam formam, id est formam totius, quam antea non habuit. Quod de sanguine dictum est, idem de ossium medulla, semine, & lacte, proportione seruata, dicendum. Quoniam hæc omnia proprias habent formas, & non nisi impropriè & per quandam concomitantiam anima informantur, eò quod partes, in quibus hæc omnia continentur, anima informentur. Pariter etiam dicendum, spiritum omnem aberrantem, ex eodem sanguine præcipuè genitum, non esse partem propriè dictam. Spiritui tamen insito, vitam libenter concedo; quia est portio partis cui hæret.

Solutio.

Ad prædicta ergò loca tam Sacræ Paginæ, quàm Aristotelis, respondetur sanguinem animatum dici, quia est causa, cur anima corpori annexa

maneat; cùm hoc corpus vniuersum perpetuò reficiatur, foueaturque. Et quia eidem sanguini calor, & spiritus insunt, & ab animæ facultatibus, expultrice, & attractrice præcipuè regitur, non mirum, si per concomitantiam quandam viuere dicatur: Sed causatiuè tamen. Vnde Aristoteles libro tertio de historia animal. cap. 19. ait: Si multum sanguinis effluat, anima deficit: si nimium, vita interit. Si sanguis immodicè humescit, morbus infestat.

CAPVT IV.

De generali diuisione corporis.

Triplex in homine datur compositio.

NAtura partis vniuersim exposita, simul & varia corporis in suas partes diuisione, nunc par est alias generales diuisiones exponamus, vt anatomico ritu in sequentibus progrediamur per varias subdiuisiones resoluendo totum in suas partes, tanquam in prima elementa sensibilia & immediata, in partes nimirum simplices secundùm sensum. Nam impossibile esset elementorum mundi, imò communium anatomiam exercere; licet inter compositiones elementarem proponat Gal. lib. de differen. morb. c. 3. conformiter Arist. vbi triplicem compositionem in homine admittere visus est: Prima est partium similarium, quæ ex elementis componuntur; quia hæ partes ex humoribus, quatuor elementa complectentibus, factæ sunt: Secunda compositio est partium dissimilarium, quæ ex similaribus componuntur: Tertia compositio est totius corporis ex partibus dissimilaribus. Ab hac ergò, tanquam ab immediata diuisione totius, vsq; ad diuisionem partium dissimilarium inclusiuè, inchoabimus, analyticum siue resolutorium ordinem obseruantes. Summæ igitur partes, in quas totum diuiditur corpus (vt loquitur Arist. lib. 1. de hist. animal. c. 7.) sunt hæ: Caput, collum, thorax, brachium duplex, crus duplex. Thoracem eam partem appello, inquit, quæ à collo ad pudenda vsque trunca pertendit. Capitis autem pars, quæ capillis intecta est, calua appellatur, &c. Diocles autem Caristius epistola ad Regem Antigonum, humanum corpus aliter distribuit, in caput videlicet, thoracem, ventrem, & vesicam, nulla facta mentione extremitatum corporis. Tertia corporis distributio multò completior, est in caput, thoracem, ventrem inferiorem, & artus, siue extrema. Caput, quod Græcis κεφαλὴ dicitur, est suprema illa regio, seu semirotundum illud corpus, quod collo superiacet; quodque cerebri, sedis rationis, memoriæ & imaginationis domicilium, ac propugnaculum dicitur. Et quoniam cerebrum in sua capacitate includit, supremus venter à multis appellatur; cum venter capacitatem cauitatis denotet. Thorax, quem ventrem medium communiter appellant, licet ab Hipp. lib. 7. Aphor. 26. venter superior nuncupetur, dum ait: Destillationes in ventrem superiorem, græcè θώραξ appellatur, quem totius corporis truncum vocat idem Hipp. lib. de arte, dum ait, hepar in thorace contineri, & fixam habere sedem. Supernè clauiculis, quibus idem thorax clauditur, terminatur: infernè verò cartilagine xyphoide, & diaphragmate. Thoracis latera duodecim costis vtrinque terminantur, atque complentur: anterior pars est os pectoris, Græcis στῆθος, Latinis sternum. Postica

Corporis diuisio ex Aristot.

Corporis partitio ex Diocle.

Optima corporis diuisio.

Quid caput, Thorax, venter, & artus.

ea pars thoracis νῶτον, id est, dorsum appellatur. Inferna cauitas, quę ob sui magnitudinem simpliciter κοιλία, idest, venter dicitur, superne septo transuerso, siue diaphragmate & xyphoide clauditur, inferne osse pubis, ilij, & ischij terminatur; posterior pars comprehendit quinq; lumborum vertebras, & os sacrum dictum. Anterior pars, ἐπιγάστριον, id est superuenter Gal. dicitur; ab alijs ἦτρον νηδὺς, κενεών. Suidæ γάρος. Latinis sumen, & abdomen; Arabibus mirach nominatur. Quarta corporis pars κῶλα, id est artus, siue extrema corporis, sunt crura, & brachia, ad quæ commode Iacobus Carpus collum, ab alijs omnibus omissum, reuocat.

Ordo dissectionis corporum. Ordo sectionis corporum expostulat, ab inferiori ventre, naturalium partium sede, exordiri. Quoniam partes in hoc occlusæ, vix ob excrementa contenta, sanæ, & à putredine exemptæ biduo permanerent. Infimus hic venter, abdomen, quòd partes quamplurimas nutritioni corporis dicatas (ipsæ enim partes, quæ superfluorum receptacula sunt, vt vtraque vesica, & crassiora intestina, nutrimenti organa etiam nominantur à Medicis, vt loquitur Gal. lib. 5. de vsu part. c. 13.) & quasdam generationi inseruientes abdat, appellatur; Hippocrat. lib. de vsu humidorum ὑπογάστριον, licet hoc vocabulum pro imò ventre communiter vsurpent Medici.

Ventris inferioris diuisio. Venter hic inferior in partes continentes & contentas communiter distribuitur: Continentes sunt exteriores partes, quæ instar cooperculi partes omnes nutritioni, vt diximus, destinatas, & quasdam generationi, comprehendunt. Vt partium contentarum situs, rectè à Medico dignoscatur, in suas tres regiones superiorem, mediam, & infimam, ventrem inferiorem dispescere lubet. Superior pars epigastrica, media vmbilicalis: tertia ὑπογαστρικὰ, id est, subuenter dicitur. *Epigastrij diuisio.* Epigastrica regio à cartilagine xyphoide exorditur, & paulò supra vmbilicum terminatur: quæ rursus in tres regiones, mediam, dextram, & sinistram subdiuiditur. Dextra enim, & sinistra epigastrij latera hypochondria appellantur. Media verò regio huius superioris regionis totius nomenclaturam reseruat, & epigastrion communiter nuncupatur. In epigastrio, siue media superioris regionis ventris parte bona pars ventriculi continetur, & perexigua hepatis portio. In hypochondrio dextro potissima pars hepatis continetur. In hypochondrio autem sinistro, splen, siue lien, & maior ventriculi pars, præcipuè fundus siue basis eiusdem, vt quibusdam placet, continetur; sicuti coli intestini pars aliqua. Quoniam in ore Medicorum nihil frequentius vocabulo hypochondrij, eius varias significationes exponere par est. *Varia vocabuli hypochondrij acceptiones.* Propriè enim, & magis vsitate ὑποχόνδρια significant latera epigastrij, quasi diceres subcartilaginea: ὑπὸ enim, sub, significat; χόνδρος cartilago dicitur. Partes ergò vẽtris superioris superficiariæ, & continentes, quæ immediatè inferiùs consequuntur costarum notharum cartilagines ad vtrumque latus, hypochondria, quasi subcartilagineæ partes appellantur. Aliquando verò hypochondria metonymicè accipiuntur pro contentis in eis, quo in sensu loquutus est Hipp. lib. 6. Epidem. aiens: Successiones hypochondriorum considerandæ, id est partium, quæ in hypochondrijs continentur. Inibi enim contentum pro continente accepit. Sumitur etiam antonomasticè hypochondrion pro solo dextro, quòd ibi maior hepatis pars contineatur. Quo in sensu loquutus est Hipp. lib. 3. Epidem. sect. 1. hist. 2. de Hermocrate, ὑποχονδρίου ἔντασις λαπαρῶς, id est, hypochondrij distensio molliter. Hypochondrion pro toto interiore ventre sumitur ab Hipp. libr. 4. Aphorismor. 73. Quibus hypochondria distenta murmurant. Sic

enim synecdochicè totum pro parte accipitur. Arist. verò lib. 1. de hist. animal. c. 13. totam partem epigastricam supra vmbilicum sitam, hypochondrium appellat, aiens: Sed super vmbilicum hypochondrium est. Hypochondria Celso præcordia nuncupantur; quòd circa ventriculum vtrinque sint, quem veteres Græci καρδίαν appellarunt, vt interpretatur Laurentius; qui quidem, licet reliqua curiosè æque, ac eruditè iuxta Gal. interpretationem proposuerit, in hoc tamen à mente Gal. recedit, qui innumeris in locis inquit, ventriculi orificium, non verò totum ventriculum καρδίαν, id est, cor ab antiquis appellari. Præcordij ergò nomen septo transuerso veriùs meliùsque, quàm hypochondrijs competit, vt Arist. interpretes communiter sentiunt, & videre licet lib. 3. de part. animalium capite 10. & alibi passim in opere de animalibus. Plinius etiam libro 11. c. 37. testatur, id quod φρένας græci vocant, præcordia appellari. Sed per φρένας omnes, & præcipuè Arist. Interpretes, septum transuersum siue diaphragma nominant.

Laurētius perstringitur.

Hypochondrium non rectè præcordium dicitur, quòd hoc sit diaphragma.

Secunda regio inferioris ventris, vmbilicalis dicitur. Vmbilicus autem græcis ὀμφαλὸς ἀπὸ τῦ ἐμπνεῖν à respirando dicitur: quod eius musculi, & mollis ac supplex constitutio plurimùm libertati respirationis conferant. ῥίζα γάστρος, id est radix ventris ab Arist. lib. 1. de hist. animal. c. 13. nuncupatur. Vmbilicus enim ipse ab vmbone dicitur. Vmbo autem vel est clypeus, siue ancile, siue ancilis, siue scutum; vel est scuti prominens meditullium: in quo sensu rectiùs vmbilicus ab vmbone deriuatur. Vmbilicalis ergò regio, quæ quinque aut sex digitorum longitudinem comprehendit (Mundinus enim ait, ventriculū quatuor digitis ab vmbilico distare, & sumen infernè etiam ab vmbilico latitudine quatuor digitorum: ita vt secundum ipsum vmbilicalis regio sit longitudinis octo digitorum, in corporibus scilicet longis & adultis) in tres adhuc regiones separatur; mediā videlicet, dextram, atque sinistram. Media regio totum fermè ieiunum intestinum comprehendit. Dextra pars dextrum renem, intestinum cæcum & ieiuni intestini portiunculam quandam. Sinistra regio coli & ieiuni, & mesenterij portionem vnà cum altero rene. Dextra & sinistra partes regionis vmbilicalis, lumbales regiones nominantur, quia ad lumbos terminantur. Vmbilicalis regionis medium adhuc μεσομφάλιον, id est, meditullium dicitur: eius cauum γαγγαμὸν, ab inextricabilis contortæque sagenæ specie: pellicula rugosa γραῖα, id est, anus, seu vetula, quòd corrugata senectutis indicium sit, vt eleganter discribit Laurentius.

Vnde dicitur vmbilicus.

Vmbilicalis regionis diuisio.

Tertia ventris inferioris regio ὑπογαστρικὴ. i. hypogastrica, seu subuenter, siue imus venter vocatur, quē ἦτρον vocat Hipp lib. 2. Aphor. 35. ὑποκοίλιον, id est subuenter alijs dicitur: νείαρα, & νείαρη lib. de nat. muliebri nuncupatur. Hæc regio sumen, aut rumen à suum mammis appellatur, quoniā sumen mammarum ritu tumere videtur ad os vsque pubis. Hipogastrion in tres regiones, mediam, dextrā & sinistram diuiditur. Media pars nomen totius retinet, & hypogastrion dicitur; dextra & sinistra partes, ilia; quoniam in ijs intestinum ilium iacet, & vasa spermatica. Has duas regiones græci κενεῶνας, χολάς, λαγόνας vocant; quia laxæ sunt, & penè flaccidæ. Gazæ, cholago, nuncupatur. Arist. lib. 1. de hist. animal. c. 13. ait: Cauum autem commune & subcartilagij, & ilium cholago est; Partes verò cauæ, siue inanes inter extremas costas thoracis, & os ilium κενεῶνας & λαπάρας vocari testatur Galen. comment. 2. Prognost. In regione media vesica interpretibus Aristotel. dicta, & Persio aqualiculus continetur, veluti rectum intestinum.

Hypogastricæ regionis nomina, & partitio.

Extre-

Extremitas siue infima pars hypogastrij in tres regiones, mediam, dextrā, & sinistram diuiditur. Dextra & sinistra Latinis inguina appellantur, Græcis βȣ́βωνες. Media verò pars pilis contecta ἐφήβαιον, ἥβη, ἐπίσιον, ἐπικτένιον, Latinis pecten, pubes. ἐπίσιον à Vassæo & Arist. interpretibus vertitur, aqualiculus, & fortè commodius, quòd sub osse pubis vesica contineatur. Sequentia adhuc nomina collegit Laurentius κῆπον, πεδίον, λειμῶνα, ἐνδιαῖον, βροχτόν, χείμαρρȣν, κλιτόριον.

In erioris ventris postica siue retro posita pars, à dorsi vertebris ad ossis sacri finem excurrit; διάζωμα græcè vocant; ideoque cinctum lumbos alij nominant. Dicta postica regio in tres regiones subdiuiditur, mediam nimirum, & duas laterales: Media regio spina dicitur, atque inferius dorsi filum sulculi instar. Laterales regiones lumbi & nates appellantur: quæ regiones in inferiorem adhuc & superiorem regionem dirimuntur. Superior regio, quoniam carnosa est, à palpando pulpa dicitur, Græcis ψόα. Inferioris regionis laterales partes γλȣτοὶ Græcis, clunes natesque Latinis. Media regio inter clunes, natiumque fissuram, podicem, anique rugas continens, pyga appellatur. Hæc cum viris doctis prolixè deduximus, vt rectè sciat Medicus partium contentarum in inferiore ventre regionem, situmque. Sic enim remedium aptandum vni parti, alteri non admouebitur.

Infimæ partis hypogastris diuisio.

Postica partis inferioris ventris diuisio

CAPVT V.

De Continentibus partibus ventris inferioris.

RECtè Mundinus ventrem inferiorem in partes intrinsecas & extrinsecas diuidit: appositè etiam in continentes partes, & contentas; hæ sunt partes omnes in interna cauitate sub continentibus sitæ. Continentes partes sunt, quæ ventrem constituunt; cuiusmodi sunt cutis, pinguendo, panniculus carnosus, abdominis musculi cum suis chordis, & peritonæum, Arabibus Syphac. Ex his iisdem quinque continentibus partibus, quædam sunt toti corpori communes, vt cutis, pinguedo, & panniculus carnosus; quædam eidem ventriculo peculiares, vt musculi & peritonæum. De his omnibus, tam communibus, quàm peculiaribus partibus hoc in cap. sigillatim differemus. Sequenti vero cap. omnium partium contentarum naturam breuiter examinabimus.

Ventris inferioris in continētes & contentas diuisio

De Cute.

CVtis duo comprehendere videtur, cutem & cuticulam: de hac postea: Nunc de cute, quæ Latinis cutis, alauta, & pellis dicitur, Græcis δέρμα, δέρας, δέρος, δέρρις. Hippoc. lib. de arte δέρμα vocat; lib. de vic. rat. in morb. acut. φορῖνον; libello de Insomnis χρῶμα. Homero ἀνθρωπηΐη; Herodoto δερβιστήρ, alijs δερίση, quibusdam τέρρος, vt accuratè colligit doctus Laurent. Cutis est extimum & commune velamentum totius corporis humani ex semine simul & sanguine procreatum, in primisq; & secundis qualitatibus vtplurimum temperatum, vt externas abarceat iniurias, internasque partes foueat & colligat, externum obiectum iudicet & exitum superflui-

Cutis nomina.

Definitio.

perfluitatibus ex habitu corporis exeuntibus cócedat,& requisitum ingressum aeri. Experientia.n constat, cutem esse commune corporis velamentum, siue operimentum, vt habet Gal. lib.2.de vsu part.c.6. & lib. de fætus form.c.1. lib.3. de anatom. administ.c.1. & lib.8.de vsu part.c.1. Quod ex semine & sanguine cutis generetur, patet ex doctrina Galeni lib.1.de temperamen. c.9.vbi ait, cutem esse mediam quandam substantiam inter neruum & carnem. Sed neruus ex semine fit, caro ex sanguine. Ergo cutis ex semine & sanguine facta est: Et in prima quidem fætus conformatione; vt patet ex Galeni verbis lib.de fætus format.c.1. vbi hæc habet: Ipsius v. fætus propriæ partes sunt: Prima omnium cutis, operimentum atque amiculum, a natura corpori congenitum. Hinc patet cutem vniuersam non ex carne senescente fieri, vt voluit Aristot. lib.2.de gener. animal. nec ex superficie carnis resiccata: nec ex venarum, arteriarum, & neruorum dilatatis extremitatibus, nec ex carnis & nerui textura, sed ex semine, vt dixi, & sanguine in prima hominis generatione. Et quia eius generatio ita se habet, veluti neruus sanguineus à Galeno dicitur, non quod ex neruo & sanguine aut carne sit contexta cutis; sed quia se habet ratione temperamenti & reliquorum instar sanguinei nerui, vt ostendit particula, veluti. Dum autem lib.3. methodi med. Gal. innuit cutem ex subiecta carne produci, de cicatrice quàm de vniuersali cute forte loquutus est: Et posito quod vniuersalem intelligeret, quoad similitudinem loqueretur: Nam cutis videtur se habere instar carnis exiccatæ; vt in cicatricibus apparet; quæ ex exiccata quidem carne, simulque indurata nascuntur; ita vt cutis cum ijs similitudiuem habere videatur.

Aristoteli occurritur. *Cutis est veluti neruus sanguineus.* *Soluitur dubium.*

Ex dictis præterea liquet, cutem non esse membranam, vt Laurentio, & alijs placuit. Cutem enim & membranam, tanquam duo distincta, varijs in locis commemorat Galenus, Libro enim secundo de temperamentis capit. tertio inquit; Porro omnes membranæ cute sunt licciores &c.

Cutis non est membrana.

Quod cutis in primis qualitatibus sit temperata, patet ex Gal. loco cit. de temperam. vbi ait, cutem esse temperatissimam in calore & frigiditate; in siccitate etiam & humiditate temperata est: in mollitie pariter & duritie mediocritatem obseruat. Nec mirum, cum sit medium quid inter naturam carnis & nerui. Temperantiam rursus ei conciliant, venæ, arteriæ, & nerui, quæ ad illam terminantur; nam hæc instrumenta, cum partes sint spermaticæ, magis frigidæ, quàm calidæ sunt; eorum tamen frigiditas sanguinis, & spirituum calore contemperatur. Ergò cutis, ad quam protensa sunt, eorum commercio temperata euadit, seu potiùs ipsius temperatissima natura conseruabitur.

Cutis est temperata.

Cutis ex sua natura medium colorem inter album & rubrum expostulare videtur. Ad album tamen magis declinat triplicem ob causam. Primò, quia seminis, quàm sanguinis maior copia ad eius generationem confluxit, vt sic commodiùs omnes eius partes sibi cohærerent, extenderenturque ad totum corpus obuelandum. Secundò, quia quamplures neruulos in se recipit, qui naturaliter albi sunt coloris. Tertiò, quia pituitoso sanguine nutritur ex Gal.comm.2.Prognostic. Cùm enim nerui huiusmodi sanguine nutriantur, & hi in cute fruticentur, cutis necessariò tali sanguine fruetur: licet ei purus non desit. Nam sanguis, qui ad habitum corporis confluit, si quis alius, purus est; vtpote varias expurgationes passus. Vnde Hipp.lib.de nat.hom.ait, vulnerata parte aliqua sanguinem purissimum emanare.

Quare cutis magis alba quam rubra.

Quod

Quod autem cutis ab externis iniurijs corpora protegat, liquidum est. Nam sine tali indusio frigus acerbissimos in parte carnea inferret dolores. Quod quotidiè experimur in ijs, qui aliquo vulnere aut vlcere affecti frigido aeri sunt expositi: cuius commercio partes cute orbatæ, veluti mordentur: quod Hippocratem mouit, vt diceret, frigidum esse mordax vlceribus. Nec solum corpus ab externis iniurijs tuetur, sed corpus insuper fouet. Primò, quia cutis omnium partium corporis colligationem & compagem exhibet, vt loquitur Hipp. lib. de nat. ossium. Est enim cutis, quæ partium vnionem & vinculum conseruat, tueturque. Secundò, quia sine cute vniuersus calor & sanguis extrorsum diffluerent; quia ad cutem, vt dixi, vascula terminantur, venulæ, arteriæ, & nerui, caloris omnis & sanguinis ad partes delatorum soli vectores. Defectu enim cutis in intertrigine, vel in femoribus prope testiculos, vel alibi facta, partium humiditas extrorsum quasi perpetuò defluit, donec excoriatæ partes scharam contrahant, vel litu aliquo vasorum oscula obturentur. Cutis ergò non solùm, vt corpus ab externis iniurijs tueatur, vtilis est, sed vt totum corpus foueat, & vniat.

Varij vsus cutis.

Dixi cutem non ob dictas solùm vtilitates connatam esse, sed propter alias tres, quas seriatim recensebo. Est enim cutis tanquam iudex tactilium qualitatum in superficie corporis. Quòd Galenus confirmat libr. de temperam. c. vlt. aiens: Id autem genus est hominis cutis, vtpote omnium extremorum, calidi, frigidi, humidi, sicci, verè media: maximèque ea, quæ est in manu: hæc enim omnium sensibilium veluti norma futura erat, tactus nimirum instrumentum, prudentissimo animalium proprium, ab ipsa natura præparata: quo magis eam ab omnibus extremis, calido, inquam, frigido, sicco, & humido, pari abesse interuallo oportuit. Iam vtique & constat, ex horum omnium æquis portionibus, non compositis modò, sed etiam per totas se mixtis; quòd nostrum planè nemo efficere potest, sed est naturæ opus. Statuit enim cutem esse medium inter quatuor elementa, & consequenter temperatam, sine excessu vllius qualitatis primæ; imò in duritie & mollitie est adhuc in medio statu, id est, nec nimis mollis, nec excessiuè dura; vt ibidem fatetur. Verùm cutem illam interioris manus temperatissimam pronunciat.

Cutis est instrumentum tactus.

Cutis est medium inter quatuor elementa.

Vult igitur Gal. cutem esse tactiliũ iudicem, eamq; ideò esse temperatam & probè commixtã; quod indicat cutem esse simplicem partẽ in primordio generationis procreatam: Quæ quidem idoneum est instrumentum tactus in superficie corporis. Nam temperata est, simul, & neruea, atque adeò idonea ad improportionata obiecta, simul & proportionata iudicanda. Varia porrò corpori quotidiè occurrunt, quæ vel ipsum fouent, vel malè afficiunt. In parte ergò exteriori exploratore eguit, qui commode posset suauioribus occursantibus obiectis in vniuersi corporis conseruationem facilè consentire, & à rebus humanæ naturæ euersionem minantibus illicò dissentire. Cutis ergò talis est Exploratrix in ambitu corporis.

Dixi cutem esse instrumentum tactus in exteriori parte corporis: Nam præter cutem alia etiam tactus instrumenta reperiuntur, vt in internis partibus quotidiano experimento compertum habemus: in quibus varij dolores & cruciatus indies suscitantur. Dolor ergo vrgentissimus ventriculi orificio aliquando contingens, qui communiter cardialgia appellatur, satis conuincit neruorum propagines ibi complicatas, esse organum præcipuum sensus tactus. Dolor colicus etiam ostendit, intestini tunicam mem-

Sola cutis non est instrumentũ tactus.

membranosam, neueamque, esse tactus instrumentum. Dolores profundi quasi in ossibus percepti, licet supra conuexam ossis partem percipiantur, luculenter indicant, periostium, id est, membranam, os contingentem, inibi esse tactus præcipuum instrumentum. Sapores in lingua etiam à membrana simul & neruis percipiuntur: nam gustus, tactus quidā est. Tactus ergò instrumentum, sunt cutis, nerui, & membranæ, siue membranosæ, & fibrosæ partes. Caro autem virtute membranarum, fibrarum, neruorum, venarum, & arteriarum, quæ sunt partes membranosæ, sentit. Vnde non rectè Arist. lib. 2. de part. animal. carnem aliquando medium, aliquando tactus instrumentū constituit: nam si id veritati congrueret, parenchimatum caro exquisito sensu polleret; cuius tamen contrarium experimur. Nam hepar exiguo penitus sensu præditum est; quia membranis, aut neruis perexiguis constat. Pulmones pariter vix ob eandem rationem sentiunt.

Caro non est tactus instrumentum quidquid sētiat Arist.

Quòd denique vtilis sit cutis, vt per eam, veluti per cribrum, vapores fuliginosi, & reliqua excrementa, quibus corporis habitus scatet, excernantur, non prolixa eget probatione; cùm sudores per eam quotidè euacuari contingat, & excrementa crassiora camisijs, intimioribusque amictibus adhærentia, simul atque illa, quæ per difflationem occultam euacuantur. Difflatio enim occulta est, quando superflua extenuata in modum vaporis natura euacuat; vt loquitur Gal. lib. 6. Aphor. 2. vbi hos, in quibus frequentiùs talis euacuatio fit, commemorat, aiens: In siccioribus secundum naturam temperaturis, nulla omninò superfluitas manifesta, neque sensibilis per nares effluit ex cerebro: sicuti neque per cutem sudor; sed illa, quæ à Medicis difflatio occulta nominatur, superflua extenuata in modum vaporis euacuat; Humidioribus verò naturis sensibiles fiunt superfluitates &c. Occulta illa euacuatio, quam Gal. commemorat, licet in siccis temperamentis locò aliarum euacuationum fiat, reuera tamen fit in humidis corporibus; vt ex varijs Gal. locis constat, qui in pueris euacuationem concedit; & præcipuè, dum per somnum aliquando non solùm recreantur, sed criticè curantur; tametsi nulla appareat manifesta euacuatio. Ergò in humidis etiam corporibus, & præcipuè virium robore fulcitis, præter manifestas, occulta etiam euacuatio fit: & id, quod ita insensibiliter euacuatur, tenue excrementum tertiæ coctionis dici queat; sicut id, quod indusijs hæret, crassum. Sudoris verò materia eadem est cum materia vrinæ.

Cutis est vtilis vt per eam excrementa tertiæ coctionis euacuētur.

Occulta euacuatio quid.

Quòd autem cutis hunc vsum corpori contribuat, vt excrementa ad eam transmissa recipiat, eaque rursus à se extra corpus quidem propellat, & instar communis sentinæ corporis se habeat, quotidiana comprobat experientia. Vnde Hipp. lib. de insomnijs, ait: Per cutem purgationem fieri confert. Nisi enim natura ipsa sæpenumerò euacuationem per cutem molita esset, Hippocr. neutiquam euacuationem per cutem fieri suasisset. Proinde vbique euacuationem, quam ad cutem natura molitur, summopere laudat Hipp. In Aphor. enim ait, meliùs esse erysipelas extrorsum ab intimioribus partibus vergere, quàm vice versa ab exterioribus ad interiora. Lib. etiam 6. Aphor. 37. ait: Ab angina habito, si tumor fiat in collo, bonum: Foras enim morbus deducitur. Galen. in commen. ait, id commodè fieri; quia ex intimioribus & principalioribus partibus passiones ad cutem transferri confert.

Galen. lib. 1. Aphor, comment, 21. istius Aphorismi: Quò natura vergit, eò

eo ducere oportet per conferentia loca, ait: Sunt autem euacuationibus conferentia loca, intestina, venter, vesica, vterus, cutis vniuersa. Adhuc palatum, & nares, quando cerebrum expurgamus, vel per sanguinis profluuium fit excretio. Cutis etiam transpirationem, speciem euacuationis, constituit idem Gal. lib. de arte med. c. 89. vbi loquendo de febribus putridis, ait, indicatione in his esse euacuationem & alteratione: Euacuationes autem, inquit, fiunt & per sanguinis missionem, & clysteris vsum, & per vrinæ vias; atque eam quæ per cutem fit, transpirationem. &c. Lib. autem de caus. morb. c 6. vsus tantùm gratia à natura constitutam fuisse pronunciat. Postquam autem quatuor naturales facultates in qualibet corporis parte latitare asseruit, ait: Et cùm materia ipsa superflua duplex genere existat: aut enim quantitatis ratione, aut qualitatis. Cùm denique omnium corporis partium non æquale sit robur, quippe principaliores partes statim ab initio natura maiori robore dotauit: nihil mirum, si in impuris corporibus, in quibus plurima inutilis materia redundat, ad ignobiliores partes aliquid confluat. Nam superfluus humor, vt qui à partibus omnibus robustioribus expellatur, ac nullibi consistere queat, tandem ad imbecillimam omnium peruenit partem. Hæc verò alia, atque alia in diuersis corporibus existit; aut quia in prima animalis formatione eidē parti aliquis error contigerit, vel postea aliquam susceperit noxam; aut quia talis natura esse debeat, quemadmodum cutis: hæc enim (vt quæ nullam operationem habet, sed vsus tantùm gratia à natura instituta est) optima ratione partibus alijs, quæ aliquam habent operationem, imbecillior est facta. Est enim quoddam veluti velamentum, atque amictus animalis cognatus, cùm neque coctionem, neque alimenti digestionem, neque sanguinis generationem, neque pulsum, neque respirationem, neque voluntarium motum, neque omnino operationem aliquam afferat animali; ac præterea cùm omnium aliarum partium extima sit collocata, non absque ratione totius corporis excipit excrementa. Multa enim ab initio instrumenta, expurgandæ materiæ inutilis gratia natura molita est.

Variæ viæ per quas fiunt euacuationes.

Cutis à natura constituta est ad excrementorum susceptionem.

Plura notatu digna in hoc contextu exponit Gal. Primò enim confirmat cutem in prima hominis efformatione vnà cum reliquis corporis partibus fuisse productam, vti superiùs diximus. Secundò demonstrat cutem nullam habere actionem in commune bonum animalis. Nam coctionem sicuti ventriculus non celebrat, nec alimenti distributionem, sicuti venæ; nec sanguificationem, vt iecur; neque pulsum, vt cor, & arteriæ; neque respirationem, vt pulmo, & septum transuersum, musculi intercostales &c. nec motum voluntarium, vt musculi. Habet tamen facultates naturales; imò & sentiendi. Natura enim terminauit ad eam tria vasorum genera, venas, arterias, & neruos, vt sentiat, viuat, foueatur & nutriatur. Galenus libro decimosexto de vsu partium capite decimo inquit: Nonnulla vasa exigua necessariò ad cutem peruadunt, alimentum partibus, quæ illic sunt, præbitura. Lib. 3. de loc. affect. c. 10. ait: Primò autem quòd nerui per vniuersæ manus cutem dispersi, quibus sentiendi facultas ad ipsam defertur. Lib. rursus de neruorum dissect. c. 5. ait: Gingiuis præterea, dentibusque, ac cuti quæ circa faciem est, per hos neruos sensus est. Cutis ergò, quia ex se neruea, neruosq; aliunde suscipit, vi sentiendi prædita est, vt sit proximus & immediatus tactus iudex, respectu rerum extrinsecùs occurrentium: nam non est solitarium sensus tactus instrumentum, aut iudex, sed neruus potiùs, & quod nerueum est, ac membranosum.

Exponitur Galeni textus.

Cutis non est vnicum tactus instrumentum

ſum: Neruus enim ad cutem, & partes internas ſentiẽdi vim defert, vt habet Gal. lib. 16. de vſu part. c. 2. Propter neruos autem exquiſitiſſimo ſenſu præditum eſt ventriculi orificium, de quo ideò loquitur Gal. lib. 1. de ſymptom. cauſ. c. 7. hoc ritu: Cæterùm nullum membrorum aut ita exactum habet ſenſum, aut vtrumque principium (id eſt cerebrum, & cor) vnà ſecum afficit, ſicut os ventriculi. Quòd denique naturalibus facultatibus cutis prædita ſit, patet, eò quòd ſit pars corporis. Pars autem quæuis nutritur. Ergò & cutis. Tertiò, in producto contextu Galen. communem vſum cutis declarat, aiens, ipſam à natura in principio fuiſſe productam, vt eſſet commune receptaculum excrementorum habitus corporis, vel ſentina communis, vt alibi loquitur. Verùm hic communis vſus minimè excludit alios à nobis in deſcriptione cutis commemoratos.

Vētriculi orificium exquiſitiſſimo sēſu pollet.

Quòd tandem cutis hanc habeat vtilitatem, vt aditum externo aeri concedat, qui ab arteriolis ad cutem terminatis rurſus interiùs attrahitur, patet ex Gal. lib. 3. de facul. nat. c. 14. ſic: Ergo ſi ambo componas, illum quòd hic eius ſit motus, tum quod omne dilatatum ex vicinis ad ſe trahat, nihil miri tibi videbitur, arterias omnes, quæ ad cutem finiuntur, externū aerem, cùm dilatantur, attrahere: quæ verò parte aliqua ad venas ſe aperiunt, quod tenuiſſimum, maximeque halituoſum in ijs ſanguinis eſt, ad ſe trahere: at quæ propinquæ cordi ſunt, ab illo ipſo aliquid trahere. Hic enim vſus eximius eſt: nam aer attractus per arterias ad cutem terminatas, non ſolum arterijs ipſis, ſeu ſpiritui & ſanguini arteriali commodum affert, ſed cordi; vt patet in apoplecticis acceſſionibus, epilepticis, ſyncope ex vteri ſuffocatione in mulieribus, aut alia ex cauſa hominibus ſuperueniente; in quibus omnibus affectibus reſpiratio non apparet in corporibus: vice cuius ſagax natura tranſpirationem molitur, ita vt per cutem tunc excrementa excerni cenſeantur, & ambientis aeris ad interiora attractio. Hanc enim tranſpirationem per animalium cutem fieri conceſſit ipſemet Eraſiſtratus, teſte Galeno libro de venæ ſectione aduerſus Eraſiſtratum capite 9. & vltimo.

Per cutem aer externus ingreditur, quem arteriæ attrahunt: ſicuti ex venis ſpiritus naturales, ſeu quod in ſanguine tēnius eſt.

De Cutis aperturis.

HActenus de varijs vſibus cutis. Diximus tamen cum Gal. cutem eſſe continuam, quod ſana mente intelligi debet. Nam cutis varijs conſtat foraminibus, magnis nimirum & paruis. Magna foramina ſunt apertura oris, oculorum, aurium, naſi, ani, & pudendorum; quæ quidem magni ſunt vſus in corpore humano, vt cuiuis, etiam plebeio, innotuit. In horum ergò expoſitione non vlterius ſiſtendum: cutis enim varijs in locis vtiliter perforata eſt, vt habet Galen. lib. 17. de vſu partium cap. 1.

Secundum genus foraminum, ſunt quidam exiles meatus, quibus cutis ita abundat, vt cribri inſtar ſe habeat; & præcipuè in ijs, qui acriori calore ſunt præditi: nam ſi qui ſint meatus, ſiue ſpiracula, ſiue pori in cute, à natiuitatis exordio exiles ſunt, & numero pauci: at verò ineunte ætate copioſiores, & maiores: maximè verò, vbi calor acer eſt; cùm calor acer ſit præcipuus pororum effector. Vndeললilioſi, quàm pituitoſi multò pluribus poris abundant. Propter eundem acriorem calorem, cutis virorum rarior eſt fœminarum cute, vt ex comment. 69. lib. 5. aphoriſ. colligere licet. Imo com-

Si euidentibus aperturis careret cutis, nō audiret nec videret homo, nec os aperiret nec per anum, & pudēda fæces & vrinam egereret.

comment.2. in lib. 1. Epid.Gal. asserit, obturatos esse poros in ijs qui cute alba præditi sunt. Vnde pilis non scatent. Ex aduerso illi, qui pallidi aut citrini coloris sunt, cutem habent rariorem, vt apparet ex pilorum copia. Cutis enim raræ indicium est pilus, ex Hipp. lib. 5. Aphor. 69. Pororum in cute necessitatem plerisque notam esse existimo, quòd sine his tertiæ coctionis excrementa in penitioribus corporis partibus puriori succo intermiscerentur, eumque simul ac ipsas solidiores partes suo commercio inquinarent. Cùm ergò ineunte ætate, & in adultis, acriora generentur recrementa, vtpote ex parte fuliginosa, sagax natura, cogente necessitate, plures in cute poros molita est. Per hæc, vt dixi, spiracula, sudores, crassa excrementa subuculis adhærentia, & prætenues quidam vapores (imo & ipsa substantia nostra a calore attenuata) quotidie euacuari consueuerunt, de quibus loquitur Galen.lib. 1. de sanit.tuen.c.12. Quoties autem eadem spiracula propter aliquam causam conniuere contingit, recrementa euacuari solita, intus cohibita, febrem, obstructionē, aliosq; morbos progignūt. Sæpè etiam accidit ex cutis constipatione, ea quę propè cutē sunt superflua, ad interiora, ventriculum, intestina, aliaque membra retropelli, aluique fluorem concitare. Galenus lib. 3. de facultat. nat. authoritate Hippoc. lib. 6. Epid. & lib.4.de morbis, hanc doctrinam his verbis confirmat: Ergò quid miri est, si etiam ab vltima corporis parte, quæ ad cutem est, ad ipsa vsque intestina & ventriculum aliquid translatum peruenit? Quod ipsum quoq; Hippoc. nos docuit; scilicet non spiritum modò aut excrementum, verum etiam nutrimentum ipsum ab vltima, & summa corporis parte, eò, vnde primùm ascendit, rursum deferri. Quippe minimum momentum expultricem facultatem huc, vel illuc impellit, vt quæ per transuersas fibras functionem suam obeat, ocyssimèq; ab eo vnde primum est, ad eum, qui contrapositus est, finem tradatur. Non est ergò nec à ratione alienum, nec eiusmodi quod fieri nequeat, si pars ea, quæ ad cutem est, in solido interim frigore subitò stipata, vbi, & imbecillior est reddita, & quem priùs circa ostensam inspersum habuit humorem, vt onus potius, quàm præparatum aliquid ad nutritionem sustinet, eoque pellere à se studet: simul autem via, quæ foras fert, densitudine est interclusa: alienum, inquam, non est, si ad eam, quæ intro fert, conuertitur: itaque quod ostendit, in vicinam sibi particulam violenter coactum amolitur: atque illa rursus in eam, quæ sibi proxima est: neque id fieri desistit, quoad translatio ad interna venarum ora finiatur.

Occlusis poris cutis plures superueniūt morbi.

Galenus, postquam in ileo affectu, ob præclusum transitum per infernas vias, stercus vomitu excerni asseruit; idque propter vehementiam, violentiamque facultatis expultricis, quæ non rarò choleram etiam morbum, in quo per vomitum, & per alui deiectionem corpus euacuatur, efficit: rursus, ait, consimilem aliquando motum violentum à circumferentia & ambitu ad ventriculum & intestina vsque fieri, superueniente intenso quodam frigore cutem penitus constringente, & substratas simul partes exprimente. Vidi enim Virum religiosum strictioris regulæ, qui ligneas soleas, quibus innitebatur calceamentorum loco, singulis diebus manè in Conuentus horto, quo se conferebat, deponens, nudis pedibus in frigidiori loco tantisper immobilis stabat: cui illicò, quòd frigus esset subitò perpessus, desiderium exonerandi aluum accedebat. Propter hybernum frigus cutis spiracula occludens homines liberaliùs quàm ęstate, in qua pori plurimùm reserantur, meiunt; idque iuxta Hippocr. & Galen. sententiam: non

Vomitus in ileo & cholera morbo.

Cur hyeme quā æstate plus meiūt homines.

aliam quidem ob causam, nisi quia serum, quod ad cutem vergebat, intus retrogrado motu propter frigus constipans & comprimens, refertur.

Reserãtia medicamẽta occlusis poris conueniunt.

Quoniam igitur occlusis poris (quorum non modo reliquum corpus vniuersum, sed etiam tota cutis plena est, vt habet Gal. lib. 1. de sanit. tuen. cap. 12.) quamplurima superueniunt mala; Medicis peritioribus placuit eos remediorum aperientium ministerio illico reserare; Vnde Gal. lib. 9. de medicam. secundum locos c. 1. de Ictericis, ait, remedia conuenientia ad pororum apertionem esse balneum aquarum potabilium (tepidum tamen) & affrictum, siue litum olei discutientis, omniumque rarefacientium cutem, quale est chamęmelinum & anethinum oleum, ac cicinum, vnguentum gleucinum, crocinum, irinum, & amaracinum. Chamæmelum v. siue chamomilla summoperè commendatur à Galen. lib. 3. de simplic. med. facult. c. 10. in febribus biliosis, & maximè ijs, quæ à cutis densitate oriuntur. Rectè sanè plerique medicorum, pororum, & præcipuè cutis apertioni student. Nam cutis densissima, aut præter modum rara ad sanitatem fouendam nullatenus vtilis est, teste Gal. lib. 1. de sanit. tuen c. 10. vbi hæc habet: Cùm namque animalis corpori duplex instet incommodum: alterum ab externis, ac alterum ab internis occasionibus; quorũ certè rara, mollisque cutis est, ij ab extrinsecùs imminentibus malis facilè tẽtantur: quorum densa, ac dura, internis. Præstat ergò, vtrumque declinasse excessum, nec adeo densam reddidisse cutem, vt corporis trãspiratum prohibeat: aut raram, vt facilè à qualibet extrinsecus incidenti occasione lædatur. Hoc contextu indicat Gal. morbos ordinariè ab extrinsecis, vel intrinsecis causis procedere. Extrinsecùs ægritudines accedunt ratione variæ dispositionis noxiæ ambientis aeris. Ab intrinseco morbi resultare dicuntur, qui ab humoribus, quantitate, aut qualitate peccantibus, originem trahunt. Vult igitur Gal. hos, qui densa cute circumambiuntur, facilè in morbos incidere, qui ab internis causis procedunt; quia quoties cutis spiracula, aut pori occluduntur, humores qualitate, aut quantitate peccantes, per ambitũ corporis, vt naturalis ordo exposcit, non euacuantur; nec calor natiuus ab ambiente aere, qui libero ingressu caret, solito more ventilatur. Similiter illi, qui cute nimis rara & aperta præditi sunt, facilè in morbos ab externa causa, id est, aere alterato, procedentes, incidunt: difficulter verò in morbos à causa interna ortos. Nam corpora raræ texturæ porosa & aperta facilem ingressum ambienti aeri concedunt; adeoque pro varia ambientis dispositione, facilè, & ipsa disponuntur, ad intemperiem frigidam, si aer sit frigidus; calidam si calidus; siccam si siccus; humidam si humidus; ad putredinem si putridus; ad pestilentem statum, si pestilens &c. A causis verò internis, si non immodicis, difficulter læduntur; quia omni superfluitati liber datur exitus per ambitum corporis, & corpus sufficiẽter difflatur, vẽtilaturue calor natiuus. Hippoc. enim lib. de aliment. dixit, raritatem corporis, vi cuius per cutem copiosa fit euacuatio, esse salubrem: corpus autem ad transpirationem dẽsum, ita vt modica fiat per cutem euacuatio, insalubrius esse profert. Verùm, qui probè perspirant, inquit, imbecilliores, & saniores, & facilè conualescunt: qui malè perspirant, antequam ægrotant, robustiores, ægrotantes autem difficulter conualescunt. Ideo Hippoc. rara corpora saniora esse, & faciliùs ex morbo, dum aliquo corripiuntur, conualescere ait; quoniam ita ex habitu corporis eorundem per cutis poros excrementa euacuantur, vt nullis scatere debeant superfluitatibus: (ob copiosam hanc per habitum corporis euacuationem Hippocr. lib. 6. Epidem. ait:

Qui raræ sunt textura externis iniurijs obnoxij, qui densæ internis.

Corpus perspirabile imbellius, sed salubrius, facilius conualescit.

ait: Cutis raritas, est ventris densitas: quasi diceret, aluum non subduci aut fluere ijs, qui raram habent cutem: quia per cutem raram, habitumq; corporis rarum fuliginosa, biliosa, ichorosa, & salsa excrementa, quæ per secessum non rarò excernuntur, per habitum corporis rarum adambientem aera diffunduntur) Hos eosdem imbecilliores vocat Hippocrates; quia nō solùm excrementa, sed insuper calor natiuus partium, humidum radicale & solida earundem substantia non leuem patiuntur iacturam: Nam hiantibus impensè spiraculis, calor natiuus extra corpus perpetuò volitans humidam & solidam partium substantiam secum suo impetu in ambientem aera rapit. Est enim de natura caloris sese à quibusuis vinculis & angustioribus locis, omni nisu expedire, & ad cognata elementa, aerem, ignemq; tendere. Nihil ergò miri, si corpora tunc imbecilliora reddantur, sique viribus non adeo polleant, ac corpora densiora, quæ, tametsi habitum non habeant à recrementis liberum, validiora sunt; quia calor natiuus non nisi modice exterius fertur, atque dissipatur. Verumtamen dum semel in morbos labuntur, curationem difficulter suscipiunt; quoniam excrementa arctè ab occlusis locis comprehenduntur, ibidemque diutissimè, donec computrescant, reseruantur; & summa cum difficultate exitus illis præparari potest.

Corpora rara caloris natiui iacturam patiuntur.

Quemadmodum ergò nimia cutis densitas vitiosa est, sic status contrarius, raritas. Nam propter excedentem cutis raritatem spiritus quiuis resoluitur, & mors necessariò succedit: vt in profusiori gaudio non rarò cōtigit, & in ægritudine illa epidemica, quæ sudor Anglicus dicitur; in quo ita pori adaperti fuere, vt sanguineo sudore laborarent ægri. Cùm autem vascula numerosissima ad cutem terminentur, non mirum si his apertis sanguis serosus & tenuis per cutis poros profundatur. Quid simile! huic cruento sudori vidit Gal. comm. in lib. de fracturis, vbi explicatas fascias, quibus partes etiam non vulneratæ circumuoluebantur, cruore conspersas reperit.

Gaudium causa mortis.

Sudor Anglicus sanguineus.

De Cutis differentijs.

CVtis differentias desumunt multi ex pluribus capitibus. Primò à substantia: Vnde quædam mollis, tenuisque & rara dicitur; qualis est cutis faciei, scroti, & penis, respectu cutis aliarum partium. Ex aduerso cutis in capitis vertice, & plantis pedum, dura est, densaque: cutis verò volæ manus est tanquam quid medium inter duram, & mollem. Secundo à diuersa connexione cutis cum substratis partibus, vna tenacissimè hærere dicitur; vt cutis volæ manus, quæ suppositis musculis arctissimè hæret: cutis faciei, substratæ carni; vt habet Gal. lib. 2. de vsu part. c. 6. è contra cutis thoracis, & vētris facilè à partibus, quibus cohęret, separatur. Tertio à motu: nam cutis in frōte & facie ferè vniuersa ad nutum nostrum mouetur; quia musculis mobilibus subiectis arctè cohæret: reliqua verò corporis cutis immobilis est. Quartò à sensu: Vnde cutis papillarum mulierum, radicum vngium, & extremitatis pudendi, exquisiti sensus est; quia nerui copiosi ad illa loca terminantur: vel quia partes temperatæ sunt. Contrarium verò apparet in cute plantarum pedum, quæ non ita sensibilis est, sicuti nec cutis aliarum partium. Quintò à pilis: nam cutis alicubi pilosa est: alicubi sine pilis perseuerat, vt videre licet in vola manus & planta pedis pilis expertibus.

Ex quinque capitibus cutis differentiæ desumuntur.

De

De Cuticula.

Quid cuticula.

ID, quod Græcis epidermis dicitur, à Latinis ſumma cutis, vel ſupercutis, vel cuticula appellatur. Cuticula,vt volunt nonnulli, eſt tenuiſſima effloreſcentia veræ cutis, inſtar tenuioris pelliculæ cæparum: quæ tanquam veræ cutis terreum excrementum extans omni ſenſu caret. Quod autem ſenſu careat, id probant ex Hipp.lib.de carnib.Extremum corporis, inquit, aeri expoſitum neceſſariò pelliculam contrahit occurſu frigidi & ventorum. Propter hanc authoritatem puellos recenter natos, nullam habere cuticulam aiunt.

Quatuor cuticulæ vſus.

Varios vſus cuticulæ tribuunt: Primus eſt, vt ſit medium tactus; quia ſenſibile poſitum ſupra ſenſum, non facit ſenſationem. Secundus vſus eſt,vt veram cutem exactè ſenſibilem ab externis defēdat iniurijs. Tertius vſus,vt impediat perpetuum humoris,& ſpirituũ effluuium extra corpus, vaſculorum terminantium ad cutem oſcula ſtipando. Quartus,vt ſcabram & inæqualem cutem veram perpoliat,& læuiget.

Quorundã opinio.

Quorundam Medicorum opinio fuit, cuticulam ex roſcido madore veræ cutis in prima conformatione enaſci. Omnes tamen cuticulam ſenſu priuare contendunt. Gal.tamen non videtur omnimodum ſenſum cuticulæ adimere; vt ex his eius verbis lib.5.Aphor.77.colligitur: Sicuti enim cutis ſuperficies (quam epidermida, id eſt ſuperiorem pelliculam nominant) in ſcabie, lepra, atque lychenibus,tenue quiddam remittit,quale eſt, quod ſerpentum ſenectam nominamus; ſic vbi in partibus interioribus ea, quæ eſt veluti cutis tale aliquid patitur: & caſus erit paſſioni ſimilis. Cuticulam enim hic vocat Gal.veræ cutis ſuperficiem: quæ ſuperficies eſt externum latus, aut conuexa pars cutis: vnde ſequitur, ipſam viuere, cùm ſit cutis, partis viuentis, particula. Præterea cuticulam aſſimilat Galenus pelliculæ interiori inteſtinorum, veſicæ, vreterum, venarum, arteriarumque. Sed hæc pellicula eſt pars viuens. Ergo & cuticula. Atq;adeò,cùm tota cutis ex cuticula & cute compacta,neruea ſit & viuens,cuticulæ omnis ſenſus non eſt adimendus.

Cuticula viuere videtur.

De Adipe.

Pinguedo & ſeuum ſecundùm magis, & minus diſtinguuntur.

Πιμελὴ, στέαρ, λίπος, ſæpe confunduntur à multis. Latinè adeps, ſiue pinguedo indiſtinctè dicuntur. Viſus eſt Galenus ea ita confundere, vt ſecundùm magis tantùm, & minus differant, vt in progreſſu dicemus. Commodè idipſum magis & minus ab Ariſtot.diſtinguitur varijs in locis operum de animal. πιμελὴ igitur, licet adipem & pinguedinem ac axungiam ſignificare videatur, magis diſtinctè pinguedinem axungiamue. στέαρ autem idem erit ac adeps, aut ſeuum, ſiue ſebum, ſiue ſepum. De vtriuſque generatione & natura loquitur Ariſt.lib.2.de par.animal.c.5.hac ſerie: Seuum & adeps inter ſe differunt ſanguinis ratione: eſt enim eorum vtrumque ſanguis concoctus per bonitatem enutriendi: conſiſtitque ex eo, quod in pulpam quidem animalis non abſumitur, ſed concoctionis alimentique bonitate præditum eſt. Inter humida commune ignis & aeris ſit. Quamobrem nullum ex ijs quæ ſanguine carent, vel adipem

Seui & adipis generatio ex Ariſt.

pem

pem habet, vel seuum; quandoquidem sanguis deest. Quorum autem sanguis corpulentior est, hæc seuum potiùs habent: seuum enim terrenum est. Vnde fit, vt modo fibrosi sanguinis cogatur, tam ipsum, quàm eiusmodi ius, cum parum aquæ, multum terræ contineat. Quamobrem quæ non vtrinque dentata, sed cornigera sunt, hæc seuum habent. Naturam eorum refertam esse huiusmodi elemento patet, eò quòd cornua gerunt, talosque obtinent: Quæ quidem omnia natura sunt arida & terrena. At verò genus vtrinque dentatum, & cornuum expers, & multifidum, vice seui adipem habet: quæ non cogitur, nec siccitate aliqua frangitur. Quoniam eius natura minus terrena est.

Boues seuo abundant Sues pinguedine.

Idem Arist.lib.3.de hist.animal.c.17.adipem,& sebum sequenti serie describit: Adeps autem& sebum differunt inter se, cum sebum fragile vsquequaque sit, & cùm refrixit, concrescat: adeps liquidus sit, minimèq; aptus durari. Iura enim sebo opimorum concrescunt, vt ouis, vt capræ. Adipe pinguium liquida resistunt frigori: vt equi, vt suis. Locis etiam discrepant. Adeps autem inter carnem, cutemque solet consistere; sebum in fine carnis semper est. Omentum quoque adipe pinguescentibus adipeum est, sebo obesis sebale. Quæ parte vtraque dentata sunt, adipe pinguescunt: quæ vna, sebo.

Seui & pinguedinis discrimen.

Locus vtriusque.

Gal.lib.16.de vsu partium c.2.pinguedinis generationem sic refert: Nec verò pinguedo quoque vlla in re neruos desiderat, quæ instar olei pinguis partibus animantis membranosis ac neruosis est affusa: Porrò ipsius origo, atque vtilitas hæc est. Generatur ex sanguinis parte pinguiore per tenues venas, effusa autem siccis corporibus, ac tenuibus, & ea ipsa corpora pingui natiuo humectat, quæ celeriter in diuturnis medijs, ac vehementibus exercitationibus, & caloribus immodicis exiccantur, atque indurescunt. Lib.2.de temper. c.4.sequentia habet: Quicquid in sanguine leue & tenue est, id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit, in frigidioribus seruatur: cumque id venæ extra se transmiserint, vbi in frigidas particulas incidit, quod genus membranæ sunt, circum eas concrescit: in partibus verò natura calidioribus, cuiusmodi carnosæ sunt, à calore ipso absumitur ac digeritur, nisi sicubi frigiditati temperamenti etiam vita indulgentior accedens ipsis carnosis particulis adipis aliquid allinat. Qua ratione etiam, quæ hyeme delitescunt animalia, non rarò inueniuntur adipe obesa. Et fæminæ viris sunt pinguiores, quòd scilicet fæmina mare est frigidior, & plurimum domi versatur.

Pinguedinis generatio ex Gal.

Fæminæ pinguiores Viris, partim propter ocium partim ob frigidius temperamentum.

Lib.1.de temperam.c.5.& vlt.in fine, adipis generationem hac serie pronunciauit Galenus: Cerebro autem ipso adeps humidior, cui concretio contingit, propterea, quòd membranis adiacet: crasso namque oleo est similis: eoque congelatur, vbi cum frigidis & exanguibus particulis coniungitur. At neque circa iecur coire potest adeps, neque circa arterias, venasue, aut cor, nec circa aliam vllam præcalidam particulam. Quoniam autem cogitur per id, quod valde est frigidum, idcirco calefacta liquatur, cæterorum coagulatorum ritu.

Circa partes calidas sebum non generatur, pinguedo sic, vt circa cor.

Lib.11.de simpl. med. facultat. idem, ac Aristoteles de adipe & pinguedine profert, hac serie: Pinguedo & adeps, & hæ quoque communissimæ sunt inter animantium partes. Nam quæcunque benè nutriuntur, ea omnia aut pinguedinem, aut adipem obtinent; quæ verò macilenta sunt, maleque nutriuntur, sæpè omnino ne habere quidem, sæpè verò pauculum, idque siccum, vt ægrè vti possis, apparent. Porro differt a pinguedine

adeps

Adeps seu seuum pinguedine crassius est.

adeps, quòd crassior sit: ac propterea animantibus totam naturam terrosiorem habentibus adeps prouenit, velut humidioribus pinguedo. Proinde pinguedo celeriter in ignem posita liquescit; nec facilè, vbi liquata fuerit, rursum concrescit ac cogitur: at adeps nec facilè funditur, liquescitue; & fusus celerrimè coit, ac conglaciatur, multòque apparet pinguedine durior. Sus enim benè habitus pastusque, multam habet pinguedinem ob naturalem temperamenti humiditatem: at boues, & capræ, & quæcunq; id genus cornigera ob siccitatem plurimum generant. At tu, si voles, oleosam & pinguem in animalibus substantiam omnem, adipem appellato, vt plerique Medici: Sed & pinguedinem appellare totum hoc genus licet, non tamen citra mendacium adipem caprinum humidiorem esse dicere, quàm suum: nam hic omnium ferè aliorum est humidissimus: ac proinde actione sua vicinam oleo vim possidens, quamquam oleo magis tum emolliat, tum concoquat; ac proinde cataplasmatis, quæ ad phlegmonas accōmodantur commisceri solet. Qui verò mordicationes perpetiuntur, aut in recto intestino, aut in colo, ijs potius caprinum adipem, quàm suillum inijcimus: non quòd acrimonias plus obtundat (nam ex natura sua suillus obtundit magis, ac proinde miscetur medicamentis vlcera curātibus, cuiusmodi est pargyrum) sed quòd caprinus ob crassitiem citius concrescat, suillus autem instar olei defluat: proinde ipsum potiùs dysentericis, & tenesmosis inijcimus, quando morsum eorum mitigare consilium est.

Adeps. & pinguedo confundūtur.

Adeps suillus omniū humidissimus: imo oleo humidior.

Quare ad sedandum dolorem in dysenteria, clisteribus miscetur caprillus magis, quā suillus adeps.

Ex his, alijsque Arist. & Gal. locis scire oportet, Aristotelis interpretes aliter ac Galeni, adipis nomine vsos esse: nam Arist. interpretes adipem nominant mollem illam substantiam albicantem cuti subiacentem, sebum verò id album, quod durius est, & musculorum extremitatibus innascitur. At verò Gal. interpretes nomen adipis pro sebo frequentissimè vsurpant; pinguedinem verò vocant mollem illam subcutaneam substantiam. Medicorum frequentiorem illum dicendi modum nos imposterum sectabimur. Quia tamen adeps & pinguedo modicè inter se discrepant, communem vtriusque definitionem proponemus.

Quid Pinguedo.

Pinguedo ergò est pars corporis calida & humida, mollis & alba, aliquando dura, sub cute præcipuè genita à vi formatrice, & ab anima, mediantibus suis instrumentis, ex vnctuosiori præcipuè sanguinis parte ad varios vsus. Dixi pinguedinem esse partem corporis, iuxta Gal. mentem, qui lib. de arte parua c.9. adipem inter partes, quæ à se ipsis gubernantur, enumerat. Lib. 1. de element. c.6. adipem inter similares partes corporis enumerat; & paulò post ait; similaria esse corporis elementa: & paucis adhuc interpositis; adipem, cartilaginem, membranam & reliquas similares partes, prima corporis sensibilia elementa nominat. Idem Gal. Prologo in lib. de nat. hom. hæc habet: Nempe similare est os, cartilago, ligamentum: est præterea similaris membrana, adeps, & caro, tam ea quæ fibris musculorum adhæret, quæ & ipsæ similares sunt &c. Lib. 6. de decret. Hipp. & Plat. c.8. ait, arteriam in quacunque corporis parte similem semper habere functionem. In talo nimirum eandem edit functionem, ac in alia quauis corporis parte. Pariter, inquit, eandem vbique functionem seruant neruus, vena, os, cartilago, membrana, ligamentum, & adeps. Lib. de inæquali intemperie cap.2. adipem inter partes digitorum collocat, aiens: Digitorum verò particulæ sunt ossa, cartilago, ligamentum, arteria, vena, membrana, caro, tendo, vnguis, cutis, adeps. Arist. lib.2. de part. animal. c.2. adipem & seuum inter similares partes reposuit. Cùm ergò ex Gal. doctri-

Authoritatibus Gal. & Arist. adeps est pars corporis.

doctrina adeps sit pars partis dissimilaris, æquè ac caro, membrana, & cæteræ similares; cùmque suo fungatur officio, æque ac vena, & arteria, & reliquæ similares, similaris pars necessariò dicenda. Patet enim à natiuitate partem basis cordis esse pinguedinem. Nemo a. sanę mentis negabit, cor esse legitimam, & principem corporis partem.

Præterea pinguedo propriè, & per intusfusceptionem nutritur & crescit. Ergò est vera corporis pars. Probatur antecedens. Pars habens naturales facultates, per intusfusceptionem nutritur & augetur. Sed adeps, siue pinguedo naturalibus functionibus pollet. Ergò per intussusceptionem nutritur, & augetur. Probatur minor: Pars quæ à se ipsa in corpore regitur, naturales habet functiones. Sed pinguedo, siue adeps à se regitur, ex c.9. art.par. Ergò pinguedo naturales habet functiones. *Ratione patet adipē esse partem*

Dixi pinguedinem esse calidam & humidam; quia authoritas simul & ratio id persuadent. Gal.lib.1.de element.c.6. adipem calidum & humidum ex prædominio esse dicit. Lib. 2.de temperam.c.3.humidissimum esse ait. In fragmentis verò, pinguedinem calidam humidamque esse refert Lib.4. de vsu part. c.9. calidam esse experientia & ratione comprobat: Ea enim vice olei vtimur, inquit; & cùm facilè in flammam transmutetur tanquam ad flammæ naturam proximè accedit: Frigidum enim confestim in flammam non conuertitur. Citato cap. omentum siue epiploon propter venas, arterias, & pinguedinem calidū esse refert. Lib.11. de simplic. medic. facult. ait: Omnis igitur pinguedinis facultas est humectatoria, & excalfactoria humanorum corporum. Aristot.libro quarto de partibus animalium capite tertio omentum calidum esse affirmat, quia pingue: Pingue autem, inquit, calidum est: & omentum pingne est. *Pinguedo calida & humida.*

Dixi, pinguedinē esse mollē & albam; quia experientia cōstat, pinguedinē esse mollem, licet adeps aliqualem duritiem referat. Pinguedo alba est, quoniam à partibus spermaticis albicantibus veluti conficitur: hæret enim mēbranis, & neruis, & tendinibus præcipuè. *Pinguedo mollis & alba.*

Dictum est, pinguedinem præcipuè sub cute generari supra membranam, carnosam dictam. Pinguedo tamen, quæ adeps, siue seuum appellatur, prope interiores musculos, in epiploo, & alibi procreatur: vt experientia constat. *Locus generationis.*

Adipem ex vnctuosiori sanguinis parte fieri constat, ex Arist. & Gal. cit. in textibus; lib enim 4. de part. animal.c.3. loquendo de omento, adipis ei annexæ generationem hac serie deducit Aristot. Item propter membranæ densitatem, quod sanguinei alimenti transmissum colatumque est, id pingue esse necesse est: tenuissimum enim hoc, & calore loci istius concoctum pro carnosa, & sanguinea coagmentatione in seuum aut adipem euadere necesse est. *Materia adipis.*

Dictum est ex Arist. pinguedinis duas esse differentias; sebum scilicet, & adipem, siue pinguedinem. Galen. lib.3. de aliment.facult. c. 11. pinguedinem, & seuum pariter, tanquam duas species proponit, vtramq; oleosam. Cum Arist.tamen sebum pinguedine siccius esse confirmat. Pinguedinem verò rem oleo, longa vetustate incrassato, similem esse docet.

Quòd autem ab ànima, auxiliante natiuo calore, adeps, quæ post ortum hominis procreatur, generetur, probatione non eget; quia naturali virtute augetur, sicuti cæteræ corporis partes; à virtute formatrice, cordis, & epiploi adeps in principio generationis producta est.

Ex locis cit. Aristot. & Galen. varius adipis vsus satis patens est; epiploi

enim adeps ventriculum calefacit, vt fælicius chylificationem percelebret. Cordis pinguedo magnī est vsus; nam sine hac eius humidum radicale exiguo tempore deperiret; cùm liquidò constet ipsum cor continuo feruore, continuoque motu agitari. Pinguedo a. articulis inserta, articulorum faciliorem conciliat motum, eosdem articulos lubricando. Oculorum pinguedo pariter ad eorundem motum plurimum confert. Pinguedo autem sub cute strata instar tegumenti se habet: nam internas partes ab ambientis aeris frigore, alijsque iniurijs, defendit. Calorem natiuum facilè resolui, ipsum interiùs cogendo, prohibet, simulque intendit; vasculis ad cutem delatis, tanquam mollis lectulus, & tomentosum puluinar inseruit.

Pinguedinis vsus.

Quæ de pinguedine & adipe hactenus diximus, plurimum conducent obiectionibus de adipe superiùs propositis. Animaduertas tamen velim, pinguedinem, sicuti semen, impropriè excrementum ab Arist. appellari lib. 1. de generat. animal. c 19. vbi ait pinguia animalia minus seminis habere, quàm macilenta. Nec enim pinguedo, nec semen per se, aut propriè, excrementa sunt.

Pinguedo non est excrementū.

De Panniculo Carnoso.

CVti, & pinguedini subest membrana quædam satis crassa atque spissa, quæ satis incongruè à medicorum vulgò panniculus carnosus appellatur; quidquid dixerit Vesalius; cùm neruea magis sit, quam carnosa. Membrana communiter Græcis ὑμὴν nuncupatur. Panniculus ergò hic est neruea, crassaque membrana, & consequenter frigida & sicca ex prædominio, vniuersum corpus, non secus ac cutis, contegens; quæ quidem cuti per villos quosdam, siue nerueas fibras alligatur. Quòd autem frigidus sit & siccus ille panniculus, per se constat; quòd sit membrana; vt tactum est.

Panniculi carnosi descriptio.

Varios habet vsus hic panniculus. Confert enim vniuerso corpori; quoniam veluti commune, atque completum tegumentum, inclusam carnem & vasa, omniaque alia, amicè complectitur, & ab externis iniurijs defendit. Præterea, quia exquisito pollet sensu, externas iniurias facilè percipit, vt sic commodè sibi præcaueat animal. Ob hanc sensus acutiem internas etiam illatas iniurias facilè percipit, vt quotidiana nos docet experientia in ijs qui febre intermittente rigorem habente laborant. Rigor enim ille oritur ex fuliginosis acribusq; vaporibus ab interioribus partibus ad cutē depulsis: qui dum hanc mēbranam pertingunt, eam penetrant, peruadunt, atque aliquo modo dilacerant, dissoluuntque. Vnde dolor, & molestia, ob quæ natura, in quantum potest, humorem discutere conatur; qui tamen ibi ob membranæ dēsitatem paulò diutius, quàm alibi, commoratur. Adde, quòd inibi propter partis frigidam temperiem isti vapores crassescant: Ideoque difficiliùs illinc, quàm ex subditis partibus carneis, porosisque euacuatur. Non mirum ergò, si, dum ab his vaporibus acribus biliosisque, aut salsis, hæc membrana vellicatur, vniuersi corporis concussio inde oriatur. Tertius vsus est, vt calorem natiuum protegat foueatque, eius perpetuum impetum extrorsum cohibendo, eundemq; interius repellendo. Sic enim calo-

Primus pāniculi vsus

Secundus vsus.

Tertius vsus.

caloris natiui vis geminari videtur. Interiùs ideò benignos vapores vnà cum calore continet, & si quid ad ipsam accedit, in pinguedinem côuertit. Lubrica enim interiùs est, ne musculorum motum impediat: lubrica autē redditur propter lentum quendam humorem, qui inibi aliquo modo instar muci concreuit. Sic quidem carnem, membranas, & ossiumq; ligamenta commodiùs & sine noxa conseruat. Quartus vsus est, vt venas, arterias, & neruos, qui in cutem protenduntur, fulciat, roboretque. *Quartus vsus.*

De Musculis abdominis.

DE tribus communibus partibus continentibus hactenus egimus; nunc verò de duabus partibus continentibus peculiaribus, consequutiuè agendum. Cutis enim adeps, & panniculus carnosus sunt continentia communia totius corporis, & non tantum inferioris ventris. Vnde aliam figuram præterquam corporis, cui quasi coextenduntur, à natura non obtinuerunt: duo verò peculiaria ventris inferioris continentia, musculi & peritonęum, certa quadam figura sunt prædita. Musculus enim, Græcis μῦς, quòd excoriato muri assimiletur, est quædam moles ex carne potissimum, neruis, venis, arterijs, tunica, nerueis fibris & tēdine coalescens, vt molem conficiat corpoream, & voluntarij motus sit instrumentum. Inferioris autem ventris sine controuersia octo communiter musculi numerantur. Quos vt commodè inuenias, concipere oportet albam quandam lineam (quæ est corpus quoddam densum & exangue corij instar) quæ ab osse pubis ad sternum rectà protenditur, vt ventrem æqualiter in longitudinem distinguat, dirimatque in duas partes coæquales. Musculi ergo abdominis ita diuiduntur; vt à parte dextra lineæ albæ quatuor extent, & à parte sinistra alij quatuor: & taliter in magnitudine, figura, & numero, ac viribus æquales, vt nullum inter dextros & sinistros intercedat discrimen, aut dissimilitudo; præterquā quod hi quatuor sinistri, illi quatuor recti dicantur; vt colligitur ex Gal. lib. 5. de vsu partium cap. 14. vbi octo tantùm epigastrij musculos, nec plures nec pauciores dari probat: eo quòd in quolibet lineæ albæ latere vtrinque musculosæ fibræ in quadruplici differentia appareant: quædam sunt rectæ, quædam transuersales, & duo obliquarum genera. Ergo in quolibet latere reperiuntur duo musculi obliqui, vnus rectus, & vnus transuersus. Pro fibrarum autē positione musculi suas edunt actiones. Ergo cùm diuersæ positiones fibrarum numero tantummodo quatuor ex vna parte lineæ albæ reperiantur, quatuor vtrinque reperientur musculi: atq; adeo in totum octo. Sic enim à diuerso fibrarum ductu nomina musculis imposuit Gal. & non fuit Vesal. horum nominum à diuersitate ductuum inuentorum primus inuentor, vt sibi insolenter arrogat lib. 2. suæ Anatomiæ cap. 31. Prædictos omnes musculos citato in loco describit Galen. quem sequenti ordine cum reliquis interpretibus sectabimur.

Quid musculus.

Linea alba quid.

Octo tantùm musculi abdominis.

Primi inter relatos musculos, qui sese nobis, panniculo carnoso, seu potiùs nerueo ablato, exhibent, sunt duo musculi obliqui, externi vulgò dicti: qui latissimi omnium censentur, cùm totum ventrem inferiorem contegere videantur. Obliquos Mundinus, Auicennam sequutus, transuersales appellat. Duo dicti obliqui exteriores hinc inde circa lineam albam, descendentes communiter ab anatomicis appellantur: In quo miserè aberrant,

Duo musculi obliqui externi omniū latissimi.

sant, inquit Laurent. nam ortum ducunt à superiore ossis pubis & ilium parte, & à transuersis lumborum apophysibus hinc sursum protensi, portione carnea in nothas omnes costas, & octauam, septimam, ac sextam veras: serrato magno digitatim, pectinatim, & serratim impliciti inseruntur: altera portione neruea (ἀπονεύρωσιν vocat Gal.lib.5.de vsu par.c.14. id est, neruosam tenuitatem) tendineque latissimo in lineam albam feruntur. Hi duo musculi triquetram obtinent figuram. Vlteriùs Laurent.probat, dictos musculos, descendentes malè nominari; quia inspirationi & thoracis dilatationi inseruiunt. In thoracem ergò inseruntur superiùs ascendentes. Perbellè sanè suo more Laurent.hæc protulit: sed dum dictos musculos ascendentes nominat, aberrare videtur; cùm ex ipsomet tendines non in pectus, sed in lineam albam desinant. Præterea alij duo musculi interiores ascendentes ab eodem Laurentio, vt mox dicemus, appellantur. Cur ergo, obsecro, omnes obliqui ascendentes, & nulli descendentes.

Laurētius perstringitur.

Obliquis duobus externis musculis, duo interni obliqui ascendentes subijciuntur: ideoque decussatim instar litteræ græcæ χ sese intersecant, vt post Galen. & Vessal. loquitur Laurentius. Originem ducunt à superiore regione ossium ilium, nec non à transuersis lumborum processibus: hinc carnosiores, obliquè sursum prouecti, in costas inferiores quatuor, easque nothas, inseruntur; seu, vt loquitur Galenus, ab ilibus ad hypochondriorum partes extenduntur: deinde duplici tendine rectum musculum hinc inde amplexante, in lineam albam feruntur. Hoc bifido tendine & roborantur, & comprimuntur recti, atque in medio musculorum sedent.

Musculi obliqui interiores.

Dictis duobus obliquis internis subiecti sunt duo musculi recti, ab antico pubis osse exorti (qui in homine ad medium sternum feruntur) vt loquitur Laurentius aduersus Galen. qui lib.5.de vsu part.c. 14.rectorum exordium à sterno agnoscit, his verbis: Nam recti secundùm longitudinem extensi, supernè ab vtraque parte cartilaginis ensiformis exorti ad pubis ossa sese mutuò contingentes deferuntur, rectas quidem fibras, quæ supernè deorsum feruntur, itidem habentes, æquales verò ad vnguem inter se (veluti etiam obliqui & transuersi) non modo longitudine, sed etiam latitudine, & profunditate. Duo in his annotauit Laurentius. Primum, sunt aponeuroses aliquando tres, aliàs quatuor, quibus velut internodijs & roborantur musculi, qui ob sui longitudinem debiles sunt, & insuper abdominis figura conseruatur sphærica. Secundum, in his musculis circa vmbilicum duæ venæ coeunt; vna epigastrica ascendens dicitur, altera est, quæ per interius sternum fertur, quæque mammaria appellatur. Cùm hæ venæ in viris æquè ac mulieribus reperiantur, vix possunt esse causa sympathiæ mammarum, & vteri in mulieribus.

Duo musculi recti.
Laurētius Galeno cōtrarius.
Quæ Laurentius in rectis obseruauit.

Subiunt intimè dictis omnibus musculis alij duo, transuersi dicti; quia in transuersas in abdomine tendunt fibras, situmque in eo habent transuersum; de quibus Gal.lib.5.de vsu part.c.14. sic loquitur: Qui verò sub ijs sunt transuersi occupantes, alter quidem totum dextrum peritonæum, alter autem sinistrum, æquabiles, & ipsi omnibus rebus, ac similes, submiserunt prædictis quidem duobus musculis suam ipsorum partem neruosam, alijs verò carnosam. Hi duo transuersi ab apophysibus vertebrarum lumborum, ossibusque ilium & pubis oriuntur; & in fines, ac terminos notharum costarum, ac ipsam lineam albam, ventrem diuidentem, inse-

Duo musculi transuersi.

inseruntur: tenacissimè hi musculi peritonæo adhærent: quare vix ab eo integri separantur, teste Gal.lib.de anatom.administrat. c. 4. Transuersorum musculorum tendines, veluti, & quatuor tendines obliquorum musculorum, circa vmbilicum, & pubem perforati sunt: circa vmbilicum propter vmbilicalia vasa: circa pubem propter spermatica exeuntia ad testes.

Peritonæo tenaciter hærent.

Præter dictos octo musculos, aliquando reperiuntur duo exigui, triangulares, & succenturiati dicti; quia maioribus musculis opem ferunt: ab osse pubis externo oriuntur, in partem infernam nerueamque rectorum inseruntur. Pudendi erectioni secundùm quorundam opinionem conferunt. Laurentius verò ait, eos à natura constitutos, vt sint veluti propugnaculum tendinum rectorum musculorum, ne colliderentur, vtq; eorum ope infernarum ventris partium compressio commodiùs fiat.

Musculi succenturiati.

Vsus octo musculorum perspicuus est. Nam qui transuersi sunt, quia transuersis fibris dotati sunt, sua compressione expellunt. Proinde ad fæcum, vrinæ, & fætus expulsionem, iuuante diaphragmate, immediatè supra peritonæum sagax natura transuersos collocauit. Recti verò, quia ad suum principium in suo motu retrahuntur, etiam aliquantisper expellunt: Vnde immediatè supra transuersos extenduntur. Obliqui verò, quoniam expellendi imbellem, & validam retinendi vim obtinent, exteriorem sedem occupant. Omnes insuper abdominis musculi respirationi plurimum inseruiunt; nam validam efficiunt expirationem, & magnam itidem inspirationem, spiritusque retentionem Musculi enim epigastrij efflationis, vocis, egestionis, & mictus gratia præcipuè constructi sunt, teste Gal. lib.4. de vsu part.c.9.

Vsus varij octo musculorum abdominis.

De Peritonæo.

Περιτείνεται Græcè circumtenditur significat. Vnde περιτεταμένον, id est, circumtensum dicitur membrana, qua inferior venter circumtenditur, ex lib.4.de vsu part. c. 9. Profectò peritonæum inde nomen sumpsit, quòd prætendatur omnibus tum visceribus, tum intestinis, tum vasis, quæ inter septum transuersum, & crura habent. Ita verò & alijs, quæ his interiacent, omnibus obducitur, ex quorum grege est vulua & vesica, vt loquitur Gal. lib.6. de anatom. administrat.c.4. Verùm non tantùm absolutè peritonæum περιτόναιον siue περιτόνειον, siue περιτόνεος appellatur, vt ibidem loquitur Galen. sed à nonnullis peritonæos membrana, à nonnullis peritonæos tunica, ab alijs peritonæum tegumentum, Arabibus Siphac, appellatur, communi verò nomine, membranæ. Cæterùm peritonæum est membrana quædam prætenuis, ex numero partium similarium, ibidem referente Galeno. Membrana autem in vniuersum est pars similaris spermatica, adeoque frigida, sicca, & alba, ac dura & densa, ac tandem lata, non multùm crassa, sed supplex, vt partes contegat, protegatque. Peritonæum ergo est membrana tenuis & lata, aranearum telæ ideo consimilis; firma tamen, vtpote omnia, quæ in inferiori ventre continentur, veluti commune inuolucrum, circumtegens.

Vnde dicitur peritonæum.

Membrana est frigida & sicca.

Quid peritonæum.

Est quidem peritonæum membrana duplex, vt plurimorum experientia, & præcipuè docti Laurentij, meaque etiam non raò, constat: quidquid in contrarium dixerit Columbus, qui id simplicem membranam à xyphoide

ad

Peritonæũ est duplex mẽbrana.

ad vmbilicum vsque esse dicit: ab vmbilico autem ad os pubis duplicem; in gratiam videlicet vasorum vmbilicalium, quæ inter membranæ duplicaturas deorsum ferri debuerunt. Laurentius veruntamen non solum peritonæum, sed omnem membranam duplicem esse audacter asseuerat: semperque expertus est vmbilicalem venam ab vmbilico sursum ad hepar inter duas peritonæi tunicas protendi.

Quod attinet ad peritonæi originem, id in prima hominis generatione vnà cum reliquis partibus spermaticis productum fuisse, cum viris doctis, censeo; licet ipsum à ligamentis lumborum vertebras colligantibus, & insuper connectentibus os sacrum ossibus ilium, enasci quamplurimi contendant; inter quos est Vesalius. Fallopius tamen mauult ipsum duxisse ortum à plexu illo neruorum validissimo, qui mesenterio ortum dat; quia huic plexui ita arctè connectitur, vt illacerum inde auelli nequeat; à vertebris autem lumborum facilè separatur.

Cur peritonæum mẽbranosum.

Peritonæum est membrana tenuis, ne suo pondere subiectis partibus molestum sit. Firmissimum est, ne distentum facilè disrumpatur. Distenditur enim sæpè, quoties ventriculus satietate refertus est, aut vterus fœtum continet. Vt enim facilè distendatur hoc commune inuolucrum, membranam esse oportuit. Verùm, quia viri non rarò sine necessitate liguriunt, & ideo frequenter ijs venter intumescit, peritonæum ad vmbilicum vsq; crassius habent, ab vmbilico deorsum tenuius. Mulieres è contra ab vmbilico ad os pubis id habent crassius, ne tumente vtero tempore fœtus rumpatur; ab vmbilico verò sursum, tenuius.

Tunicæ fibras habẽt membranæ neutiquam.

Peritonæum, vt musculis superpositis pertinaciter hæreat, in exteriori superficie, veluti fibras quasdam habet, mediantibus quibus, musculis alligatur. Ipsum tamen peritonæum propriè fibrosum non est: nam membranæ fibris non fruuntur; tunicæ verò fibras habent, vt habet Gal. lib. 6. de anatom. administ. c. 7. Ideoque ait, peritonæum esse simplex corpus. Peritonæum verò in interiori superficie humidũ lubricũque est, ne intestinis, alijsque partibus suppositis hæreat, noceatue.

Peritonæi situs.

Est peritonæum commune, vt dixi, contentorum in ventre inferiori inuolucrum. Anterioribus quidem partibus ipsorum omnium prætensum est communiter peritonæum, vt loquitur Gal. lib. 4. de vsu part. c. 10. Procedit autem illinc ad dextram partem, & sinistram per ilia vsq; ad lumbi vertebras: quò fit, vt singulis intestinis ac visceribus, tum arterijs omnibus, & venis, ac neruis circumtendatur. Quod verò ad extremitatem eius superiorem & inferiorem attinet, superior quidem infernè phrenibus, id est, septo transuerso adhærescit; inferior verò ossibus pubis, & præterea ilium. Ita insertiones peritonæi citato loco describit Galenus. In superiore parte, qua diaphragmati copulatur peritonæum, tria continet foramina: Vnum pro vena caua ascendente, alterum pro aorta descendente, tertium pro æsophago. In inferiore sui parte varia habet foramina: Vnum pro ano, alterum pro vteri ceruice, alia pro venis arterijsque cruralibus, alia pro vasis spermaticis, siue præparantibus ad testes descendentibus; alia pro vasis deferentibus semen sursum ad radicem penis, & collum vesicæ. Hæc tamen posteriora foramina productiones congruè dicẽtur potiùs, quã foramina; quia peritonæi portio prolongatur vnà cum dictis vasis. In anteriori parte peritonæum circa vmbilicum perforatum est in fœtu: In adultis occlusum est. Sed si inibi aperiatur, tunc oritur herniæ species, ὀμφαλοκήλη dicta.

Galen.

Galen. lib.4. de vsu par.c. 9. quinque vsus peritonæi proponit. Prima eius vtilitas est, quòd omnes partes contentas inferioris ventris, quæ sub septo nimirum transuerso, ad os vsque pubis continentur, contegat. Sed hæc vtilitas, inquit Gal. exigua est, cùm cutis pinguedo, panniculus carnosus, & musculi, quæ contentis partibus extrinsecùs incumbunt, easdem partes satis commodè communire possent. *Primus vsus peritonæi.*

Secunda vtilitas est, vt tanquam septum & paries, intestina, dum replentur præcipuè, defendat; ne scilicet intestina, præcipuè gracilia, inciderent in spacia inter ipsos musculos media: quo casu ipsos musculos premerent, & ab ijs premerentur, eosdem musculos coarctarent, & ipsa à musculis vicissim coarctarentur, dolorem efficerent, dolerent & ipsa: & ita musculorum motum prohiberent, & ipsas fæces prout res postularet, deorsum protrudere non valerent. Qui enim vulneratum habent peritonæum, prædicta incommoda patiuntur, teste Gal. ibidem. *Secundus vsus.*

Tertia, vt sicci alimenti excrementa citius deorsum propellantur. Nam omnibus internis partibus ventris inferioris circumtensum est peritonæum, & superioribus extremitatibus ad pectorale os, & nothis costis, in idem conueniens cum subtensis phrenibus obliquis nonnihil auxiliatur compressorio motui ventriculi, & intestinorum; quo motu subire alimenti excrementa dicebamus: velut enim duabus quibusdam manibus, & peritonæo, & phrenibus supernè quidem vnitis, infernè autem distantibus, cõstricta ea, quæ in medio sunt, exprimunt, pelluntque deorsum alimenti superflua. Nam si peritonæum inferna parte cum alio quodam phrenibus assimili coniunctum esset, superna verò distaret, circumpressorium ita motum (qui fit à transuersis illis villis musculorum transuersorum) non magis ad inferiora, quàm ad superiora pellere alimentum contingeret. Hæc Galenus de hac vtilitate, quem nimis malignè carpit Vesalius, aiens, peritonæum voluntario motu carere. Sed incongruè nimis, vano stimulatus supercilio, vt Galen. præteratur, ei obstrepit. Qui optimè nouit peritonæum non esse musculum, nec ex se habere vim propellendi; sed à septo transuerso, & musculis abdominis talem suscipere vim expellendi. Sed inquit Vesalius, si peritonæum recensendum est inter ea, quæ ventrem inferiorem comprimant, membrana succingens costas inter partes thoracem comprimentes pari ratione numerari deberet, quod tamen à nemine dicitur. Ergo peritonæum inter comprimentia aluum recenseri non debet. *Tertius vsus.*

Respondetur concedendo paritatem, si vult; nihil enim inde incommodi. Paritas tamen, tanquam vitiosa, negari potest: quia compressio inferioris ventris ita fit, vt peritonæum intestina attingat comprimatque; at verò membrana succingens costas nihil interiùs in cauitate thoracis comprimit. Compressionem enim impediunt costæ, quæ non sinunt, vt cor, aut pulmones comprimantur. Si enim comprimerentur, statim animal moriretur, vt patet in illo genere supplicij, quo ferrea massa nonnulli in pectore percutiuntur, quo angustato, & intus represso statim moriuntur. Thoracis verò dilatatio fit vt aer ingrediatur; comprimitur, vt aer corruptus euacuetur: huiusmodi autem contrarij motus ab epigastrio, septoque transuerso æquè ac a thorace exercentur. Verum ergò est Galeni dictum: Nam quemadmodum res varias, & distinctas, vt grana, herba contusa, & similia, manibus sine aliquo inuolucro lineo, laneo, coriaceo, alioue con simili, comprimere coarctareque nullatenus possemus, sic conten- *Vesfalio satisfit.* *A quibus respiratio fit.*

tentorum in ventriculo compressio nulla fieret, cum perfectione saltem, ni omnia peritonæo circumuoluerentur. Est ergò id quod comprimit, eo modo, quo baculus mouens lapidem, eum immediatè mouet, non vi propria, sed vi ei à manu concessa.

Quartus vsus. Quarta vtilitas peritonęi operimenti exactè circumtensi, & constringentis omnia, est, ne ventriculus, & partes ventriculo propinquæ prompte flatibus prehendantur. Si enim vaporoso & flatuoso spiritu ventriculus repleretur, vt sæpè contingit ob comesta flatuosa alimenta, vel aliam causam, tunc concoctio celebrari non posset; quia ventriculus alimenta arctè non complecteretur. Peritonęi verò ministerio amplectuntur ea vndique ventriculus & intestina, & flatus partim in forma ructus euacuatur, partim ad inferiora intestina protruditur: & sic ventriculus liberatur, cogiturque cibos ingestos arctiùs, amiciusque complecti. Hic ergò vsus magni est momenti.

Quintus vsus. Quinta vtilitas est, vt omnia, quæ sunt sub phrenibus, id est, sub diaphragmate, colligentur ab eo; & velut pelle quadam vnũquodq; priuatim tegatur. Peritonæum autem peculiarem tunicam cuiuis parti contentæ contribuit.

CAPVT VI.

De Contentis Ventris inferioris.

DE continentibus partibus inferioris ventris plenè egimus; nunc autem de contentis partibus, quas seriatim describemus.

De Epiploo.

Vnde dicitur epiploon. PRima pars, quæ sese nobis offert post aperturam ventris, est omentũ, quod Græcis ἐπίπλουν, & ἐπίπλοον nuncupatur: ἐπιπλέει enim, innatat, significat: epiploon igitur dicitur; quia veluti fluctuans fundo ventriculi & intestinis apparet, ex Gal. lib. 4. de vsu par. c. 11. Vnde, quia non tenaciter hæret partibus, non rarò in scrotum hominibus, & simijs (quia præ reliquis animalibus maximum habere omentum deprehẽduntur) cadit, & epiplocelen, herniæ speciem, generat; Ideoq; Epiploocomistæ, quasi omentigestores dicuntur, teste Gal. lib. 6. de anatom. adminiſt. c. 5. γάγγαμον, & σαγήνη, id est reticulum, propter innumeras vascula dicitur. Hipp. δέρτρον Arabibus Zirbus adiposus nuncupatur.

Quid epiploon. Epiploon est pars quædam ex duplicata membrana, marsupij, aut peræ aut sacculi instar, multisque venulis, arteriolis, & neruulis, ac seuo composita, ventriculi fundũ, superiora intestina tegens, & ad lienem declinans, & chylificationis gratia productũ. Gal. epiploi magnitudinẽ, compositionẽ, vsum, & ortum, exponit lib. 4. de vsu part. cap. 9. & 11. & lib. 6. de anatom. *Est frigidũ & siccum. quatenus mẽbrana.* administ. c. 5. Componitur enim ex duplici membrana; quæ est duplicata peritonæi portio, seuo, neruulis, venulis, & arteriolis. Ex qua compositione eius temperamentum constat: quatenus enim membrana est, frigido & sicco gaudet temperamento: frigiditas tamen & siccitas à calore & hu-

humiditate adipis, sanguinis venalis, & arterialis, spiritusque, facilè vincuntur: Ita vt epiploon vim habeat calefaciendi ventriculi fundum præcipuè, & intestina. Vt ergò chylificatio in ventriculo celebretur, tale tegumentum necessariũ est. Ventriculum enim calefacit, vt refert Gal. lib. 4. de vsu part. c. 9. Vnde densum est, vt intus innatam caliditatem concludat: leue autem, vt sine dolore ac compressione, aut pondere calefaciat. Non ratione duplicitatis solummodo calefacit, sed insuper ratione venarum, & arteriarum, atque copiosæ pinguedinis circumfusæ; quæ quidem calidares est, cùm in flammam facilè conuertatur, nihilq; frigidum ita promptè comburatur, vt loquitur Galen. lib. 4. cit. de vsu part. c. 9. & probat, primæ coctionis gratia omentum à natura fuisse productum; eò quòd, postquàm vulnerato cuidam gladiatori fuit præscissum, venter facilè ab externo frigore lædebatur. Vnde assiduè lanis obuoluebatur; & maximè, quòd ante acceptum vulnus gracilis esset æger; & consequenter pauca pinguedine subcutanea, cuius ope ventriculus & intestina fouerẽtur, fruitus esset. Cùm ergo post amissum omentum, frigidiorem persentiret ventriculũ, minusq; concoqueret, ac plurimis operimentis extrinsecùs egeret gladiator iste, indicium est, calefactionis, & concoctionis gratia productum fuisse omentum.

Epiploon ventriculũ calefacit.

Omentum primæ coctionis gratiá factum est.

Licet omentum figuram habeat marsupij, magnitudinis terminos dubiè exposuit Galen. qui lib. 4. de vsu part c. 9. ipsum toti ventri anteriori interiùs coextendi asserit; adeoque non ventriculi tantùm, sed intestinorum omnium coctionem adiuuare. Arist. lib. 4 de part. animal. cap. 3. huius est sententiæ, dum ait, omentum ventriculi fundum operire, & omnia intestina. Vnde ipsum à medio ventriculo oriri ait, deorsumque protendi. Verùm hodierna experientia compertum est, omentum raro infra vmbilicũ porrigi. Ab hac quidem doctrina non recedit ipse Galenus lib. 6. de anatom. administration. cap. 5. aiens: In quibusdam quidem animalibus, haud multò infra, quàm vmbilicus est; in quibusdam verò ad pubis vsque ossa procedit.

Omẽti figuras, & magnitudo.

Situm, & insertionem, ortumque exponit Galen. libr. 6. de anatom. administ. c. 5. Inferior ergò, inquit, eius pars, id est pars illa, quæ iuxta spinam sub diaphragmate est, ab ipsius peritonæi plicis à spina exurgentibus procedit; superior, siue anterior pars à gibba ventriculi parte, & à sima parte lienis ortum deducit. Intestino colo mesenterij loco alligatur, adhęret etiam pancreati, mesenterio, & intestino duodeno.

Situs & insertio omenti.

De Intestinis.

INtestina quibusdam veteribus Latinis interanea dicebantur. Proinde Medici non raro verbo exenterare .i. intestina extrahere, vtuntur. Græcis εντερα, καὶ ενδινα, χολάδες, εγκοίλια, & ἔγκατα. Arabes Chordas appellant; quia forte ex his instrumentorum quorundam musicorum fides præparantur. Intestina enim sunt corpus oblongum, rotundum, & cauum duabus proprijs tunicis, transuersis fibris, contextis, à ventriculo ad anum flexuosè porrectum, perficiendi distribuendiq; chyli gratia, fæces conseruandi, expellendique. In singulari intestina describere placuit; quoniam omnia vnum intestinum efficiunt. Rotunda figura prędita sunt intestina, vt faciliùs ad ea ex ventriculo chylus confectus detrudatur

Intestinorũ varia nomina.

Quid intestinum.

datur: vtque etiam per ea transferatur chylus; vtque impura & superflua à puro alimento secreta, ad vltima relegentur intestina, necessariò caua simul & oblonga esse debuerunt. Longitudo praeterea necessaria est, vt cibus in ventriculo coctus longiorem morã in ipsis contrahat; quemadmodum fusiùs in sequentibus dicemus.

Interna intestinorum tunica neruosior est externa.

Duabus proprijs tunicis, tanquam partibus essentialibus, intestina constant. Quarum interna neruosior est, vt exquisitissimo sensu intestina polleant, ad expulsionem sine cunctatione, rei acris & molestæ; bilis v.g. quæ ad intestina ex vesicula fellea amandatur, quæque eadem intestina sua mora corroderet, ni ea eius acrimonia stimulata eam illico deturbarent. Ne tamen in perpetua passione (ἀκαθίαν vocat Gal.) versetur homo, internæ illius membranę exquisitum sensum paulò obtusiorem reddidit natura, vniuersam eius internam faciem obducendo crasso quodam humore, quem internam intestinorum pinguedinem vocat Gal. Hic concretus humor, cùm pinguedinis speciem referat, lubrica reddit intestina: Atq; adeo sua hac lubricitate bilem præterlabi commodè sinit, & sua crassitie, ne ad intestina penetret, prohibet. Eadem insuper humiditas bilis vim obtundit. Interna illa intestinorum tunica fibras quasdam veluti carneas obtinet: quod fortè Vassæum commouit, vt censeret internam hanc tunicam carnosiorem esse externa; cùm tamen externa plurimorum iudicio carnosior sit. Has duas tunicas Græci χιτῶνας appellant; quibus ambabus natura intestina muniuit, vt motum expulsiuum, quo præcipuè prædita sunt, maiori cum robore perficiant, & vt ab iniurijs internis, ab acribus humoribus sæpè illatis, sese tutarentur. Exesa enim non rarò in dysenteria interna tunica, sæpè curantur ægri; quia externa tunica ab omni labe seruata est. Et sic interna exesa decursu temporis sanari poterit. Hanc duplicis tunicæ necessitatem commemorat Gal. lib. 4. de vsu part.

Crassi humoris quo interna tunica obducitur vsus.

Vassæi opinio.

Duarum tunicarum intestinorũ vsus.

Intestina transuersis fibris, quasi solis, gaudent.

Duæ prædictæ propriæ tunicæ multis transuersis fibris intertextæ sunt: quia consimiles fibræ ad expellendum conferunt. Verùm rectum præcipuè intestinum quibusdam rectis gaudet, non vt trahat, sed vt extensione rectarum circulares fibræ firmentur. Vi ergo transuersarum fibrarum, quibus vtraque tunica dotata est, intestina motum peristalticum perficiunt; id est, quando intestina superiora prius, & rursus inferiora, sese fibrarum transuersarum ope contrahunt, coarctantq; vt tali motu à primis intestinis inchoato excrementa præcipuè deorsum propellantur. Vt autem huiusmodi motus ministerio transuersarum successiuè factus deorsum, completior euadat, sagax natura, rectas nonnullas fibras exterius transuersis supratensas concessit, ut habet Galenus libro quarto de anatom. administrat. c. 17. Nonnullis verò intestinorum, inquit, quidam villi recti secundùm longitudinem obtenduntur, ad transuersorum tutelam. Ideoque animalibus tenues habentibus intestinorum tunicas, aut actiones vehementiores, potissimum hoc inest. Periculum enim erat, ne transuersi villi à sese mutuò auellerentur, nisi extrinsecus à rectis, velut vinculo quodam, fuissent deuincti. Quò fit, vt in recto intestino complures eiusmodi fuerint &c.

Quid motus peristalticus.

Villi recti intestinis concessi vt transuersos iuuẽt, nõ vt attractrici officiali facultati, quæ nulla est, inseruiant.

Gaudent vlterius intestina tertia exteriori tunica; quam, vt reliquæ inferioris ventris partes contentæ, & pręcipuè ventriculus, à peritonæo mutuata sunt, vt habet Gal. lib. 6. de anat. administ. c. 7. & lib. 4. de vsu part. c. 17. Itaque intestina, vt sine iactura dilatari facilè possint, dum cibo, flatibus, aut fæcibus replentur, ex substantia membranea conflari debuere; licet sua carne non sint destituta.

Tertia intestinorum tunica.

Eã

Eò ipso, quòd intestina membranosa sint, liquidò constat, ea frigido siccoque temperamento prædita esse. Innumeras venulas à venæ portæ trunco, & mesenterico ramo intestina recipiunt: arteriolas à ramo cæliaco, & mesenterico: à sexta neruorum coniugatione neruulos innumeros. *Intestina frigida & sicca.*

Hippoc. lib. de struct. hom. intestinis longitudinem tredecim cubitorum concedit. Resiccata intestina & flatu distenta septies corporis longitudinem adæquare obseruauit Laurentius. Sed ego contrarium obseruaui, id est, intestina etiam mollia, adeoque longiora, non æquare sexies hominis longitudinem. Spinæ dorsi, mesenterij interiectu, intestina annectuntur, si colon excipias. *Intestinorum longitudo.* *Nexus.*

Etsi vnicum sit intestinum ventriculo continuatum (eadem enim ventriculi, & intestinorum est natura, vt loquitur Gal. lib. 6. de anatom. administr. c. 9.) ratione tamen magnitudinis, & numeri orbium, seu anfractuum, in sex intestina illud vnum diuiditur, vt habet Gal. cap. iam cit. & lib. 5. de vsu part. c. 3. Ex latere ergò fundi ventriculi, & pyloro, siue orificio inferno ventriculi, primum emergit intestinum quod ἔκφυσις id est exortus dicitur; quia à pyloro immediatè oritur; in intestinum etiam vocatur, vt loquitur Gal. lib. 5. de vsu part. c. 3. quia est veluti tendentia & via ad intestina. Lib. 6. de anatom. administr. δωδεκαδάκτυλον, rectè ab Herophilo appellari monet Gal. quia longitudinis duodecim digitorum esse censetur. Vnde ab Anatomicis communiter duodenum appellatur. Sed nostris temporibus non est tantæ longitudinis. Hoc intestinum satis angustum est, referente Gal. cap. vlt. citato; & meritò quidem, ne retro chylus in intestina à ventriculo detrusus regurgitet, neque subitò chylus etiam deorsum labatur. Porrigitur rectà hoc intestinum in dextro latere deorsum versus spinam, sine circumuolutione, aut reflexione vlla, ad ieiunum vsque. Rectà autem sine gyris protensum est, vt partibus ibi sitis cedat, locumque relinquat; venis nimirum, arterijs, neruis, panchreati, & cysti fellis, vt habet Gal. lib. 5. de vsu part. c. 2. Venæ quidem portæ à iecoris cauo exeunti cedere debuit; nam si inibi in gyros flecteretur, huius venæ productionem impediret, & nominatas etiam partes simul infestaret. Rectum etiam esse debuit, vt bilem à cysti fellis susceptam, deorsum ad intestina muco plena citius propelleret. Nullam venulam à mesenterico ramo transuersim accipit, more reliquorum intestinorum; quia ex hoc intestino chylus ad hepar non sugitur; à trunco ergò venæ portæ secundùm sui longitudinem venam accipit; quæ quia rectà cum eo deorsum tendit, intestina appellatur. Proximum, annexumque duodeno intestinum Galeno lib. 5. de vsu part. c. 3. νῆστις, id est ieiunum, appellatur; quòd semper ferè inane sine alimento inueniatur; quia, vt prædicto capite loquitur Gal. primùm omnium intestinorum ieiunum alimentum in ventriculo in chylum mutatum, atque concoctum accipit: positio autem ipsius est ad hepar, vasorumque multorũ in sese orificia continet. Ad hęc excrementũ biliosum paulò supra ad ipsã ex ventriculo ecphysim, meatus bilis ducentes deferunt: Porrò hepar ipsum adhuc vacuum ex hoc primo intestino sursum alimentũ rapit. His paucis ieiuni intestini situm, officium, & rationem vacuitatis ostendit Gal. Situm enim est proximè omnium ad hepar; ita tamen, vt totam fermè vmbilici regionem occupet, & ad ilia vsque extendatur. Exorditur autem, vbi duodenum in gyrum flecti incipit. Mesenterio arctè colligatur, & in plures circumuolutiones voluitur, vt cibos paulò diutius contineat, donec à venis meseraicis, tanquam à manibus hepatis, id omne, quod vtile & tenue in chylo continetur, assugatur. *Sex intestina.* *Duodenũ est primum* *Situs.* *Secundum intestinum ieiunum appellatur & cur.* *Situs ieiuni.* *Nex⁹ siue colligatio.*

Hoc inteſtinũ vacuum ferè ſemper ab Anatomicis inuenitur, quia inter inteſtina eſt primum receptaculum, in quo chylus moram contrahit; vnde hepati vacuo alimenta ſuggerit per numeroſiſſimas venulas meſeraicas obliquè inſertas inter duas huius inteſtini tunicas, vt teſtatur Galen. lib. 6. de anatom. adminiſt. c. 9. & lib. 5. de vſu part. c. 3. Vacuitatem etiam huius inteſtini auget bilis, quæ ſincera ab inteſtino duodeno in hoc delabitur, ipſumque alluit; adeoque ad aſſiduam excretionem, propter ſui mordacitatem, ſtimulat; quòd non facit eadem bilis in ſubſequentibus inteſtinis, quia eius acrimonia à muco & reliquis excrementis retunditur. Quatuor ergo ſunt cauſæ, cur ieiunum inteſtinum ſemper ferè inane reperiatur. Prima, quia eſt primum receptaculum chyli. Secunda, quia vaſorum multitudine pollet. Tertia, quia proximam hepati poſitionem, ſiue ſitum habet. Quarta, quia bilem in ſuo vigore immediatè ex duodeno ſuſcipit. Vide ſis c. 17. lib. 4. de vſu partium.

Rationes ob quas ieiunum ferè ſemper vacuum reperitur.

Licet dixerit Gal. ieiunum eſſe quaſi ſemper vacuum, id tamen non eſſe perpetuæ veritatis ait: Primò, quando alimentum non eſt probè in chylum conuerſum; quia tunc, vtpote craſſum & inconfectum, celeriter per inteſtinum ferri nequit; nec à venis meſeraicis rapi, & ad hepar relegari. Secundò, quando ſufficiens bilis quantitas acri qualitate prædita, deorſum non fertur. Tertiò, quando iecur imbelle eſt, aut humoribus plenum. Quartò, quando meſeraicæ venæ obſtructæ ſunt.

Cur aliquãdo ieiunum non eſt vacuum.

Ieiunum inteſtinum deſinit in aliud ſibi ſimile ſecundùm ſubſtantiam, quod tenue appellatur; licet enim tria gracilia inteſtina, duodenum, ieiunum, & ileon, λεπτὰ, id eſt tenuia vocitentur, ſicuti στενὰ, id eſt, gracilia, ſimpliciter tamen & abſolutè tertium inteſtinum ita à Gal. nominatur lib. 6. de anatom. adminiſt. c. 9. quia fortè oblongum reſpectu aliorum inteſtinorum eſt. εἰλεὸν etiam, & ἕλιγμα ab iiſdem Græcis vocatur, quòd quãplurimis orbibus & anfractibus inuolutum ſit; vt inter alios rectè monet Laurentius. ἑλεῖν enim vertere eſt; & ἰλίσσειν conuoluere. Vnde εἴλεος conuoluulus. Hoc inteſtinum paulo infra vmbilicum vtrinque ad ilia & coxas poſitum eſt. Vnde & ilibus ilium nomen dedit. Omnium inteſtinorum longiſſimum eſt: ideoq; cũ in inferiori ventre reſideat, ipſum eſt, quod in ſcrotum facilè cadit, & inteſtinalem herniam efficit.

Tertium inteſtinum Ileon.

Situs.

Lõgiſſimũ omnium.

Quoniam continua ſunt, & eiuſdem figuræ ac magnitudinis ieiunum, & ileon, ea ab inuicem diſtinguit Gal. lib. 6. de anatom. adminiſt. cap. 9. his duabus notis: Ileon vacuum non reperitur, ſicuti ieiunum: neq; tot vaſis ſcatet, ac ieiunum; quod ideo rubicundius eſt, quam ileon. Situ etiam diſcrepant. Vſus idem ac ieiuni.

Ieiunum & ileon quomodo diſcrepẽt.

Quartum inteſtinum τύφλον Græcis, Latinis cæcum, monoculus, ſaccus dicitur. De quo Gal. lib. 4. de vſu par. c. 18. ſic loquitur: Principium autem eius (id eſt craſſi inteſtini) eſt cæcum inteſtinum. Vbi enim tenue inteſtinum deſinit, illinc ad dextrum quidem cæcum, ad ſiniſtrum autem colon emergit, dextra prius ilia præteruectum. Porro cæcum prorſus velut venter quidam eſt craſſus, excrementis recipiendis appoſitus, cui ad proportionem colon reſpondet. Atque plurimis ſanè auibus, propter actionis robur, cæcum inteſtinum eſt duplex: nam, ſi quid in tranſitu per tenue inteſtinum anadoſim fefellerit, id omne diuturna in cæco mora planè exugitur. Porrò auibus ferè omnibus actiones, ventriculi atque inteſtinorum robuſtas habentibus, excrementorum receptacula bina extiterunt; ne quid, cùm alimentum celeriter feratur, non exhauſtum prætermittatur, & vt ege-

Quartum inteſtinum eſt Cæcum.

Cæci vſus.

Aues duplex habẽt cæcum.

vt egestio repentè, ac semel, non continuè & paulatim fiat. Verùm in hominibus, ac pedestribus animalibus omnibus vnicum cæcum intestinum natura molita, in dextris ilibus ipsum constituit; quòd locum ibi idoneum haberet vacuum, rene dextro altiùs appenso.

His clarè cæci naturam, situm, vsumque exposuit. Est enim veluti crassus quidam ventriculus, siue sacculus longam appendicem, contorti lumbrici formam referentem, habens, vnicumque foramen obtinens; quòd quidem peruium est rei, quæ ingreditur cæcum, reique quæ egreditur; tametsi contrarium sentiat Mundinus, cæcum videlicet duos habere distinctos meatus; vnum per quem res ingreditur, alterum per quem egreditur. Quidquid enim alimenti anadosim, siue distributionem subterfugit, ex gracilibus intestinis id colligit cæcum, & in appendicem, tanquam in penum, vsque ad distribuendi tempus, reponit: rursus autem à venis mesenterij sugitur. Infantes longam habent appendicem, ob alimenti humidi vsum. In appendice illa quamplurima reseruantur ad plures vsque menses, vt cerasorum nuclei, racemorum, vel vuarum pelliculæ, acinique. Situm est cæcum in recto ilio, dum sursum extremitas ilei intestini vergit; & sub rene dextro, vel prope ipsum. Vel, vt alijs placet, cæcum prope inguen dextrũ situm habet. Ad principium cæci intestini valuula deorsum terminans apposita est, ne quidquam ex superfluitatibus præterlapsis in intestina gracilia redeat.

Vnico meatu cæcum gaudet.

Quintum intestinum omnium amplissimum, κῶλον nuncupatur à κωλύω vt quibusdã placuit, id est, retardo, remoror; quia fæces in eo diuturno tempore morantur. Alij à κολάζεσθαι, id est, à torquendo dici credũt; quia torminibus & cruciatibus præcipuis sæpè diuexatur; quòd crudæ pituitæ veluti officina censeatur, ob sui amplitudinem; tum quia ab infernis, ano scilicet, aerem recipit, estque tanquam flatuum receptaculum, teste Gal. commen. 4. in lib. 6. Epidem. Adde, quòd non scatet tot venis, & arterijs, ac gracilia intestina; quæ tum ob vasorum multitudinem, tum ob sui angustiam, & circumuolutiones facilius pituitam concoquunt, quàm crassa. Ad hæc bilis, cùm sui abstergendi virtute gracilium intestinorum anfractus peruadit perlustratque, ad crassa autem non nisi viribus ferè destituta pertingit. Non colon, sed κοῖλον ab alijs dicitur, quia plures habet cellulas aut concamerationes. Vnde cellulatum dicitur ab Arabibus. In his discretis cellulis fæces efformãtur: stringi .n. per interualla interiùs visitur hoc intestinum, vt prædictæ concamerationes formentur; & vt in hisce formatis diutiùs retineatur chyli crassamentum, ad hoc, vt quidquid in eo boni succi superstes est, à venis sugatur, & ex inutili, crassaque substantia fæces formentur. Quæ quidem diuturno tempore retineri debent, ne deorsum ad rectum deiectæ, animal ad excretionem intempestiuè cogeretur. Ad prædictarum cellularum conseruationem prouida natura coli medio densiorem concessit substantiam, instar ligamenti, adque medij digiti longitudinem, quod colo secundùm longitudinem coextenditur. Colon sui exordium habet iuxta, aut infra renem dextrum, à quo sursum protenditur ad iecoris cauum; & præcipuè, vbi folliculus fellis propendet: illinc verò ad ventriculi fundũ, cui superponitur, & veluti annectitur: Inde ad lienem, cui accumbit: rursus reni sinistro alligatur: à rene in posticam partem retro gracilia intestina versus inferiores lumborum vertebras flectitur; in hoc eius flexu duos efficit gyros, instar litteræ maiusculæ, S, ne fæces vnica vice, sed vnam partem post aliam reddamus.

Quintum intestinum colon dicitur.

Variæ coli deriuationes.

Situs coli.

Vi enim istius flexus aliquandiu fæcum pars detinetur, donec quæ fluxit, ad rectum protrudatur. Terminatur tandem, ac desinit in ossis sacri principium, vbi rectum intestinum incipit.

Coli ligamenta. *Valuula.* Colon duo habet ligamenta zonularum instar, vt ijs mediantibus, supernis, infernisque partibus validè alligetur. Ad principium coli valuula quædam in ipsam coli cauitatem respiciens, sæpè animaduersa est, quæ instar ostioli, fæcum, aliarumque superfluitatum reflexum ad gracilia intestina prohibeat. *Laurentij opinio.* Doctus Laurent. ob dictam valuulam, aliamque cæco tributam, asserit nihil sursum in statu naturali ex crassioribus intestinis in gracilia transferri; aitque, Rhasium lib. 9. continentis, affirmantem, clysterem impetu iniectum ad ventriculum vsq; peruenire, immo per nares sæpè reijci, & Galenum lib. 3. de symptom. caus. dicentem, quosdam iniectos clysteres vomitu reiectos fuisse, de clysteribus iniectis, dū ventriculus morbo aliquo afficeretur, loquutos. Veruntamen Gal. lib. 5. meth. de statu sano loqui videtur, dum ait, liquorem per anum iniectum vix ieiunum intestinum attingere: putauit ergò iniectum clisterem supra crassa ad ilium saltem ferri. *Laurentio satisfit.*

Prima ratio cur colon instar sepimenti gracilium intestinorum sursum circumferatur, ita vt in hepatis cauum deducatur, supra ventriculi fundū, supraque lienem, & versus sinistrum renem, est, vt sit instar sepimenti, vt dixi; tum quia est ignobile intestinum, respectu gracilium. Vnde inter epigastrium, & gracilia intestina collocari debuit, ne ileon & ieiunum ab hepate, ad quod alimentū deferūt, semoueat. *Quare colō sursum sepimēti instar circumtenditur.* Secunda ratio est, vt epiploo alligetur, cuius vi illud intestinum, cui optimè alligatur, quodq; cooperit, fouetur, incalescit, & humectatur: hæc humectatio protinus necessaria est, vt stercora, quæ sæpè in colo indurantur, humefiant: sic enim faciliùs detrudentur, & ipsius intestini imbecillitas emendabitur, vt alimenti residuum in colum deductum meliùs concoquatur. Tertia causa, ob quam supernè collocatur colon, est; quia cùm sit fæcum præcipuum receptaculum, conseruator, & efformator; cùmque præterea in eo coaceruetur copiosa pituita cruda, viscida, lenta, frigida, & non rarò vitrea, necessum fuit, exteriùs saltem vesiculam fellis in cauitate hepatis sitam, ipsum desuper contingere, vt bilis ipsum colon penetrantis, & peruadentis auxilio, facultas expultrix stimularetur ad fæcum, aliarumque superfluitatum expulsionem, detersionemque. Has tres rationes attigit Mundinus. Addunt alij aliam rationem situs coli in superioribus, ne scilicet statim ex eo excrementa, & chyli residuū cito cursu deorsum labascant. Alij ipsum sursum circumuolui putant, vt eius decubitu supra ventriculi fundum eiusdem ventriculi virtus concoctrix iuuetur. Verùm hæc ratio humilis est, quòd exiguo calore præditum sit huiusmodi intestinum.

Colō supra lienem angustius fit. Notare adhuc iuuat, colon, dum lienem cooperit, angustius effici, ne sua amplitudine, maximè dum repleretur, lienem comprimeret, aut etiam renem. Propter hunc coli cum liene contactum, quoties lien in tumorem attollitur, vix flatus in colo occlusus ad rectum intestinum erumpit, nisi prius ipsa manu lien deprimatur. Lienosi ideo difficiliùs, quàm cæteri homines, fæces egerunt; quia lienis tumor colon comprimendo angustius reddit.

Stomachica syncope sæpe propter affect⁹ coli oritur. Rursus animaduertenda est lypothimiæ, aut syncopis causa, quoties aliqui aluum exonerant, aut exonerare cupiunt. Id enim ideo fit, quia humores quidam, qui aliquando borborigmum efficiunt, in colo supra ventri-

tri-

triculum commoti, propter viciniam ipſum ventriculum cum ſuo ſenſibili orificio alterant, læduntque. Dum etiam colon ventriculi fundo ſuperpoſitum, colico dolore laborat, ob eandem viciniam, acerbiores proritantur dolores, quando ventriculus cibo repletur, quàm quando inanis eſt. Cuius ferè contrarium in renali dolore accidit. Dolor enim colicus, vtplurimū, à parte ſiniſtra incipit; quia ibi colon frigidius eſt, quàm in parte dextra, in qua veſicula ſellis colon attingit. Colicus tamen dolor in ſiniſtra parte concitatus facilè ſoluitur, propter viciniam recti inteſtini cum colo, ad quod flatus & reliquæ ſuperfluitates à colo facilè relegantur.

Dolor colicus in ſiniſtra parte frequētius infeſtat.

Tandem obſeruandum, dum clyſter inijcitur, ęgrum debere in latus dextrum recumbere; ne videlicet inteſtinum colon comprimeretur, ſi in ſiniſtrum latus reclinaret; nam ex hac compreſſione, & coarctatione inteſtini, clyſteris introitus impediretur. Iniecto tamen clyſtere in ſiniſtrum latus ſe voluat æger. Quoniam colon in ſiniſtra parte frigidius eſt, lienique accumbit, dum colico dolore premitur, exteriora remedia ei ſummoperè proderunt.

Reclinet æger in latus dextrū, quoties clyſter ſubijcitur.

Remedia externa pro colico dolore ſiniſtro hypochōdrio adhibeantur.

Sextum, & vltimum inteſtinum Græcis απευθυμμένον dicitur. Barbari longanon, aut longaon, Latini rectum vocitant; quia rectà deorſum ad oſſis ſacri longitudinem, ad anum vſque protenditur. Hippocrati ἄρχος, id eſt, princeps dicitur: licet hoc nomen ano conueniat, vt ex lib. 5. Epidem. conſtat. Quibuſdam Græcis δακτύλιος nuncupatur. Hoc inteſtinum oſſi ſacro, mediante peritonæo, alligatur. In ſui principio, id eſt, verſus initium oſſis ſacri, anguſtum eſt: iuxta finem multò amplius, duas ob cauſas. Primò, vt liberior exitus prope anum inutilibus fæcibus concedatur. Secundò, vt copioſæ fæces ibi contineri poſſint. Extremitas huius inteſtini arctè conſtringitur à circumlatis quibuſdam muſculis (ſphincteres dicuntur à σφίγγεται, id eſt, conſtringitur); ne nimirum innoluntariè fæces prolabantur, & exeant, contra ciuilem viuendi ritum. Quoniam in viris veſicæ ſubſternitur hoc inteſtinum, & arcta ideo intercedit vicinia, dum horum vnum patitur, aliud ei compatitur.

Sextum inteſtinum rectum appellatur. & quare.

Situs.

Cur rectū primò anguſtum rurſus amplū.

Muſculus ſphincter.

Hactenus de differentijs magis proprijs inteſtinorum. Multis placet inteſtina in ſuperiora, & inferiora diſtinguere. Si ſitum ſpectemus, colon inteſtinum ſupra reliqua primum obtinet locum. Secundum, exortus, ſeu productus, ſiue duodenum: Tertium locum, ieiunum: Ileon verò, cæcum, & rectum vltima ſunt. Verum ratione continuationis inteſtinorum ventriculo, duodenum primum dicitur: ieiunum ſecundum: ileon tertium: cæcum quartum: Colon quintum: rectum ſextum.

Inteſtinorum diuiſio ratione ſitus.

Diuiſio ratione continuationis.

Ratione ſitus, quem in ſuis locis habent inteſtina (non verò ratione figuræ, quoniam omnia rotunda ſunt) quędam recta dicuntur, vt duodenum, & rectum dictum. Quædam verò obliqua, & varijs gyris aut circumuolutionibus contorta, vt ieiunum, ileon, & colon.

Diuiſio ratione ſitus in proprio loco.

Ratione muneris & vſus à Gal. in duo inteſtina totum inteſtinum diuiditur, lib. 4. de vſu part. c. 18. Omnia enim inteſtina alimentorum diſtributioni, & excrementorum expulſioni à natura dicata ſunt. Quæ autem maximè diſtributioni inſeruiunt, ratione ſubſtantiæ tenuia, graciliaue inteſtina appellantur; Plauto lactes, ab antiquo verbo, lacio, id eſt prolicio: quoniam ex ventriculo chylum allicere videntur. Rectiùs. n. ſic interpretādus eſt Plautus, quàm ſi diceremus, Lactes ideo dici, quia ob pinguedinem alba ſunt: nam ieiunum ſaltem, rubicundo colore præditum eſt. Plinius libro vndecimo eadem tenuia inteſtina lactes vocat. Pro tenui inteſtino Gal. ie-

Diuiſio ratione officij.

ieiunum

iunum, & ileon præcipuè intelligit: ideo processum, siue exortum duodenum dictum, in intestinum vocat; id est productum, aut tendentiam in intestinum gracile. Aliud intestinum, quod gracili, ratione consistentiæ opponitur, crassum à Galen. appellatur; cuius principium est cæcum. Hoc intestinum crassum in tria distribuitur, cæcum, colon & rectum: quæ quòd crassa & valida sint, ad excrementorum collectionem, pro tempore conseruationem, & expulsionem, à crassitie nomen sortita sunt; & propter vsum, excrementorum receptacula. Imò ideo à quibusdam inferior vēter nuncupatur, teste Gal. cap. 18. cit. vbi de vtroque intestino, gracili, & crasso; sic loquitur: Quemadmodum intestinum tenue distributioni destinatum est, eiusque gratia extitit; quàmuis etiam concoquat alimentum, ac propellat; ita & crassum intestinum non repentinæ excretionis comparātum est. Exactè quidem intestinorum gracilium vsum atque officium exponit Galenus lib. 4. de vsu part. cap. 17. Coquitur quidem adhuc alimentum, & in ipso per intestina transitu, vt in venis etiam omnibus sanguis: cùm tamen neque intestinorum vllum concoctionis, neque venæ sanguificationis gratia extiterint; & paulò post: Quemadmodum igitur venis, cùm eas distributionis instrumenta fecisset, facultatem sanguinis generatricem indidit, ne, dum per eas fertur, tempus ipsi alimento deperiret; ad eundem modum, & intestinis distributionis in venas gratia institutis facultas quædam concoctrix ciborum inest: quòd fieri omnino non poterat, quin singulæ animalis particulæ virtutem quandam haberent alteratricem. Iam verò intestinorum substantia, haud multum à ventriculo est diuersa: quò fit, vt si facultatem alteratricem ipsis quoque inditam fuisse oportuit, ipsi ventriculo assimilem, in his quoque cibum concoqui necessariò consequatur: Nam, vt in hepate est veluti officina sanguificationis, ita in ventriculo concoctionis. Quod autem neque superfluorum prorsus delationis, neque concoctionis gratia, sed, vt id omne, quod in ventriculo in chylum est mutatum assumatur in venas, constructa fuerunt intestina.

Intestinum crassum cōprehendit cæcum, colon, & rectum.

Chylus in intestinis, sanguisque in venis leui quadam coctione coquuntur, seu potius perficiuntur.

Intestina vi peculiari, non officiali concoquunt.

In hoc textu Gal. tria munia intestinis manifestè concedit. Primum, vt chylum in ventriculo coctum, quadam velut vlteriori coctione cōpleant perficiantur. Quòd autem vim concoquendi habeant intestina, ex duplici capite probat Galenus. Primò, quia quælibet pars corporis vim habet alteratricem, siue concoctricem. Sed intestina sunt partes corporis. Ergò vi coctrice imbuta sunt. Secundò, substantia intestinorum haud multum à ventriculi substantia differt. Ergò habent vim coctricem, siue alteratricem facultatem, similem facultati concoctrici ventriculi. Ac proinde in ijs cibus concoquitur. Probat intestinorum substantiam non esse multùm diuersam à substantia ventriculi; quia intestina duas habent nerueas tunicas, carneis quibusdam fibris intersitas, sicuti ventriculus: Vnde à Gal. in meth. med. membranea dicuntur: Carnosa verò, sicuti ventriculus, propter carneas fibras nominantur ab eodem Gal. lib. 14 de vsu part. vbi ait, ventriculum, & intestina carnea esse, quia organa coctionis. Itaquè cùm intestina temperamento, colore, & tunicarum textura cum ventriculo conueniant, rectè dicentur habere vim perficiendi chylum coctum & efformatum in ventriculo. Dixi, perfici, quia cibus in ore præparatur, in ventriculo propriè concoquitur, in intestinis autem gracilibus perficitur; non quòd facultate concoctrice officiali, in vniuersi corporis gratiam, prædita sint, sicuti ventriculus & hepar; sed quia quamdiu in ijs chylus commoratur, propria & peculiari facultate coctrice ipsum aliqualiter alterant.

Tria intestinor. præcipuè graciliū munia. Primum.

Vētriculus & intestina carnea instrumenta à Gal. appellātur.

Intestina ventriculo similia.

tant: & sic eum leui hac coctione perficere dicuntur. Licet n. cum ventriculo similitudinem habeant, vt docet Galen. dissimilem tamen naturã habent tunicæ ventriculi, & intestinorum, vt asserit ipse Galen. lib. 4. de vsu part. c. 8. statim in limine. Durior enim & crassior est interna ventriculi tunica, quàm intestinorum; quæ ideo partem ventriculi non esse ibidem asseruit.

Intestina ventriculo dissimilia.

Secundum, idque præcipuum munus intestinorum (gracilium scilicet) est, vt alimentum coctum distribuant venis, quæ in ea inseruntur, vt hæ rursus ad hepar idem alimentum deferant. Non enim rectè ad anum intestina feruntur, sed quamplurimis reuersionibus, & spiris orbiculatis intorta, vt diuturno tempore cibus in istis anfractibus retineatur; donec totus intestinorum tunicas in tam angusta via pertingat, vt perficiatur, & tandem à meseraicis sugatur. Si quid verò alimenti effugerit in transitu per primam intestinorum circumuolutionem, vt loquitur Gal.lib.4. de vsu part.c.17.per secundam quidem continget: quod si hìc quoque effugerit, per tertiam, vel quartam, vel quintam, vel quamlibet sequentium. In transitu igitur adeo angusto & longo, & quamplurima inuolucra habente, omnes partes alimenti coguntur tandem versari cum vasorum orificijs; condensatum enim est in orbem omne intestinum innumerabili quadam multitudine orificiorum intro peruenientium, à quibus rapitur sursum, quod ex prætereunte alimento vtile est. Vnde fieri nequit, vt succus vllus nutriendo animali idoneus effugiat, fallat, atque ex animali elabatur; quãdo saltem lege naturæ corpora gubernantur. Intestina autem quamplurima habent inuolucra, vt alimentum diutiùs contineatur, & corpori alendo producto tempore sufficiat; alioquin à Philosophia & Musis ad cibum acquirendum genus humanum frequentissimè recedere cogeretur, vt accidit ijs animalibus, quæ simplex intestinum à ventriculo ad anum vsque protensum habent: quæ omnia insatiabilia ac gulosa, plantarumque modo, cibo assiduè adhærent: Intestinorum ergò, gracilium præcipuè, hoc munus esto: ex quibus, licet venæ plurimum alimenti extrahant, arteriolę tamen ad eadem intestina pertingentes, & terminatæ, modicum quiddam alimenti assumunt, vt habet Galenus libro 4.de vsu partium capite 17.citato.

Secundum munus.

A venis meseraicis chylus in hepar rapitur.

Cur intestina variè complicata & circumuoluta.

Arteriolæ meseraicæ chyli aliquid attrahunt.

Tertium intestinorum ministerium est, vt excrementa quæuis deorsum protrudant, & inde extra corpus pro arbitrio hominis. Crassum intestinum, cuius principium est cæcum, hoc munus præcipuè obit. Colon circumuolutum est, ne citò labantur fæces, vt superiùs comprehensum est. Rectum in suo fine stringentes musculos habet, ne præter voluntatis iussum stercora egeramus. Voracia quidem animalia, quæ crassum intestinum intortum habent, & rectum, ac in amplitudine æquale, quia assiduè pascuntur, assiduè egerunt; vt loquitur Gal.lib.4.de vsu par.cap.18. Motu autem naturali, & peristaltico, vi fibrarum transuersarum celebrato, & motu animali musculorum abdominis, excrementa quæuis deorsum egerimus.

Tertium munus.

Nota.

Vnicam autem facultatem expultricem,vi fibrarum transuersarum suam actionem edentem, intestinis concedit Gal. lib. 4. de vsu part.c. 17. quia vnico fibrarum transuersarum genere prædita sunt; omnia enim à vẽtriculo & aliunde in ea expulsa, quia ea vel aggrauant,vel aliqua qualitate infestant, expellere coguntur. Ergo ex officialibus facultatibus naturalibus, solam possident expultricem. Attractrice autem, & retentrice, officiali-

Ex quatuor facultatibus famulantib9 officialibus vnica gaudent expultrice intestina.

 bus

bus ſcilicet, non indigent, ex Gal.lib.5.de vſu part. c.2. Ventriculus enim, quæ per os aſſumuntur ſponte deorſum expellit. Humor bilioſus à cyſti fellis etiam in inteſtina profunditur, & ſic attractrice officiali non egent; ſicuti nec retentrice officiali, quia innumeras habent circumuolutiones, ad retentionem ſufficientes, vice fibrarum obliquarum. Sola ergò expultrice officiali egent ad vniuerſi corporis conſeruationem. Alimẽtorum enim excrementa in inferiora inteſtina detruſa, quia inutilia, non amplius à calore natiuo, quatenus naturæ fouens & conſeruans inſtrumentum eſt, gubernantur, ſed ſolummodo quatenus calor igneus eſt. Quare non probè recta fœtent: maximè verò in hominibus, qui humido,& variegato alimento cum voluptate vtuntur.

Cur alui excremẽta in hominibus fœtidiora.

De Meſenterio.

Meſẽteriũ à medio dicitur.

μεσεντέριον à ſitu ideo dicitur ex Gal.lib. 6. de anatom. adminiſt. c. 6. nam medium inter inteſtina ſitum eſt. Idem meſenterium ex Gal. ibidem μεσάραιον à peculiari ſubſtantia, qua conſtat dicitur. Quibuſdam λέπτον, ἀραιον, & ςένον appellatur. Alijs placet meſenterium eſſe genus ad μεσάραιον, & μεσοκωλον. Meſaræum eſt illa portio,quæ tenuia colligat inteſtina. Meſocolon dicitur pars, quæ craſſa amplectitur. Interpretibus Ariſt.lib.4. de part. animal. c.1. meſenterion, lactes dicitur.

In meſaræon & meſocolõ diuiditur.

Ex Gal. dictis, & ex ijs quæ ab eo dicuntur lib.4. de vſu part.c. vlt. & lib. 6. de anat.adminiſt. c.6. conſtat, meſenterium eſſe ſimplicem membranã qua parte inteſtina contegit, duplicem verò qua eadem inteſtina, ſed præcipuè gracilia arctè colligat circuli inſtar,eademque rurſus lumborum vertebris. Eſt ergo membranoſa pars duplici conſtans tunica à peritonæo accepta,venulis,arteriolis, neruulis, pinguedine, & adenibus ſiue glandulis onuſta, inteſtina, ſed præcipuè gracilia inter ſeſe,& ſpinæ lumbali connectens. Quod autem à peritonæo originem ſuſcepit meſenterium, ſententia eſt Galeni. Meſaræi autem ſubſtantia omenti ſubſtantiæ perſimilis eſt; vt cap. 6. cit. loquitur, vbi ex peritonæo duplicato, venis, arterijs,neruiſque meſaræum confici, componique ait.

Quid meſẽterium.

A peritonæo oritur.

Quibuſdam tamen placet, meſenterium à ligamentis lumborum vertebras connectentibus oriri, vel à plexu neruorum Fallopiano. Inde lumborum, & inteſtinorum ſympathiam colligunt. Quod ſanè facilè perſuaſum habeo, ſi de inſertione meſenterij loquantur,vt ipſe Galen. lib.6. de anat. adminiſtr.c.6.in fine teſtatur. Si verò peritonæum inde naſci dicant, à veritate deflectunt; cum ſit pars in prima hominis generatione, reliquarum partium more, producta,

Dubio occurritur.

Meſenterium duplici conſtat membrana, vt validiùs inteſtina colligare, ſuoque in loco continere queat, ad hoc, vt ex ijs per venulas innumeras rami meſenterici chylus ad hepar atripiatur. Meſenterium autem duplicatum eſt poſitum medium inter ſingulas venas,quæ in anfractum inteſtinorum deferuntur, vt loquitur Gal.c.6.cit. Ramus enim meſentericus à vena porta ſcaturiens, in innumeros ramulos diuiditur, qui omnes in meſenterium ſparſi inteſtinis inſeruntur. Arteriolas pariter ſparſas habet meſenterium, quas à ſuperiore, & inferiore meſenterica arteria ſuſcipit. Neruulos à ſexta vaga neruorum coniugatione recipit. His vaſis in ſuis his diſcurſibus ſagax natura meſenterium, tanquam fulcimentum dedit; ne nimirum ramuli prætenues ab origine remoti, facilè diſrumperentur. Inanibus

Vſus.

Ramus meſenterïcus.

Arteriæ & neruuli meſenterij.

nibus

nibus verò spatijs inter ipsa vascula, adenes siue grandulæ adipe obductæ, ad maiorem vasculorum tutelam interseruit. Hunc mesenterij vsum prolixè deducit Gal.lib.4.de vsu part.c.20. Præfatæ quidem glandulæ madore quodam ipsa vasa, insuper & intestina à spinæ dorsi asperitate ex parte defendunt. Intestina enim humectant, venulas inter se ligant dirimuntque; & ne à distentis intestinis, vel ab immodica ventris compressione disrumpantur, prohibent. Adeps verò ipsum mesenterium frigidum, vtpote membranosum, sua amica humiditate & calore fouet.

Mesenterij glandula.

Præter vasa in mesenterio iam cõmemorata, Asellio Mediolanensi addere placuit venas lacteas ex intestinis chylum deferentes. In canibus, inquit, equis, alijsque animalibus à sumpto cibo apertis euidenter conspiciuntur hæ venæ albicantes propter inclusum chylum; sed in demortuis post chyli distributionem, oculorum sensum fugiunt. Sed facilè crediderim hoc inuentum vetus esse, & non nouum, & vasa illa quæ lacteum succum continent, esse arteriolas. Ratio est, quia arteriæ venis multò candidiores sunt. Denique arteriolæ intestinis insertæ aliquid chyli attrahunt, vt ex Gal. in superioribus deduximus. Tandem in dissectionibus sensum visus non raro effugiunt arteriolæ, teste Gal.lib.6.de anatom. administ.c.6. sic: Porrò mesenterij arteriæ, ac venæ, quæ veluti radices in concauam anfractuum partem inseruntur, inuicem coeuntes, ceu in arboribus radices, ad vnum omnes principium perueniunt. Itaque venas omnes, quæ ad iecoris portas in vnum colliguntur, ex facili comperies: arterias autem non ita facilè, vt quæ magis exangues sint, & crassiori tunica obductæ, principium habeant exangui corpori contiguum, in quo totum mesenterium cum intestinis habetur: quod sanè etiam mesenterij appendiculum nominant, ligamenti naturam habens. Vides arterias in mesenterio cadauerum difficulter percipi propter coloris similitudinem. Ex quo colligimus Asellium etiam in canibus facilè fuisse deceptum, cùm arteriolæ fictis istis lactibus assimilentur.

Asellius perstringitur.

De Pancreate.

Πάγκρεας, & καλλίκρεας est carneum corpus quod puluinaris instar ventriculo & duodeno substernitur. Inseruit pancreas ramulis venæ portæ, qui in ventriculum, duodenum, & lienem propagantur, eodem ferè modo, quo mesenterium vasis ad intestina productis. Molli enim amplexu hæc vasa sustinet, fulcitque, & ab omni iactura defendit. Hunc vsum eleganter describit Gal.lib.5 de vsu part, c.2. Per ipsum corpus pancreatis ramus quidam biliarius excurrit; vt fortè maiori polleat calore pancreas ad ventriculum calefaciendum; & vt crassa crudaque substantia in istis vasculis lienis & ventriculi contenta attenuetur. Modicum enim bilis magnæ copiæ succi crudi commixtum non nocet.

Pancreatis vsus.

Ramus biliarius.

De Ventriculo, & œsophago.

VEntriculus Græcis κοιλία, & γαστὴρ appellatur; licet aliquando κοιλία pro toto ventre inferiore, aliquando pro quauis cauitate manifesta, aliàs pro exiguis accipiatur. Vnde vterus lib. 2. de morb. mulieb.

Nomen vẽtris multa cõplectitur

 tali

tali nomine donatur, veluti musculorum interstitia satis exigua lib.6. Aph. 20. Ventriculi necessitatem & vsum, ne plebeij quidem ipsi ignorant. Qualis terra arboribus, talis venter animalibus, inquit Hippocrates lib. de humoribus. Ventriculus est pars corporis membranosa, oblonga, rotundaque, triplici villorum genere intertexta, in medio animali posita, ad alimentorum susceptionem destinata, vt ea in chylum conuertat communis vtilitatis gratia. Ventriculus enim duabus proprijs tunicis, & vna communi constat, teste Gal. lib.6. de anatom. administ.cap.7.& lib.4.de vsu part.c.8. vbi clarissimè omnium ventriculi, & œsophagi, quem stomachum cum antiquis omnibus appellat, naturam & vsum sequenti ordine describit: Atque hęc tunicarum natura ventriculo quidem & stomacho assimilis est; dissimilis autem intestinis. Interna namque tunica in ventriculo simul, ac stomacho membranosior existens, villos rectos supernè deorsum tendentes habet: Externa verò carnosior, transuersos, quales habent duę intestinorum tunicæ, idque meritò: Si quidem ventriculus trahat oportet ad seipsum per stomachum, id est œsophagum, cibum & potum; tanquam manibus, rectis his villis; propellat verò transuersis: intestinis verò (attractrice enim non indigebant facultate) soli ad propellendum idonei sunt facti villi. Quin etiam continua est iterna ventriculi, & stomachi, & omnium quæ sunt in ore, tunica. Siquidem id magis conferebat; tum ad attractionem contentorum in ore cibariorum; tum etiam, vt lingua deorsum trahatur cum musculis, qui sunt ad παρίσθμια, hoc est, tonsillas, à quorum omnium tensione sublato larynge, & rursum ad epiglottida currente, obturatoque ab ea, repentè, ac simul humor in pulmonem prohibetur. At cur duriora & densiora sunt interna horum, quàm intestinorum? quia intestina quidem ad anadosin, hoc est distributionem conferunt: Ventriculus verò & stomachus, siue œsophagus, & os, ad patiendi difficultatem comparata sunt: duras enim, & magnas, atque asperas moles sæpè transglutimus, à quibus comprimuntur, & abraduntur particulæ, nisi duræ & densæ extitissent. Ob id ipsum autem etiam tunica hæc communis ori, stomacho, ac ventriculo, rarior, & mollior fit paulatim, vsque ad fundum ventriculi; vt si partem hanc ventriculi comparaueris illi, quæ in ore est, multò mollior sibi appareat. Instrumentum .n.quod primũ omniũ occurrit cibarijs, antequam vllam receperint elaborationem, consentiens fuit, omnium ad patiendum fuisse contumacissimum. Quæ etiam causa fuit, cur venæ quamplurimæ quidem ad singula intestina immittantur; paucæ autẽ ad inferiora ventriculi, paucæ etiam ad eius oris partes, & omnino obscuræ quædam ad œsophagum. Siquidem hic via erat solùm ciborum; ventriculus verò coctionis instrumentum; vt distributionis, intestinum. Vbi verò oportuit solùm coqui cibaria, omninò paucis opus fuit venis transumentibus, quidquid iam vtile fuerit: quod verò iam coctum est, quàm citissimè distribui conuenit: ipsi autem via cibi, pro se ipsa solùm, erat opus venis. Meritò igitur ipsa via, id est œsophagus, quidem paucissimas habuit venas, mediocres autem ventriculus, copiosas intestina.

Quid ventriculus.

Duabus proprijs tunicis constat.

Intestina sola expultrice facultate gaudent.

Eadem est interna tunica ventriculi, & oris.

Interior tunica ventriculi durior est interiore intestinorum.

Intestina quam ventriculus & œsophagus plures habent venas.

Elegantiùs sanè, quàm mortalium quispiam, ventriculi compositionem ex duabus proprijs tunicis, & earum vsum, ac à tunicis intestinorum distinctionem exposuit Galenus. Cap. verò præcedenti 7.lib.4. de vsu part. dixit, stomachum esse ventriculi partem, intestinum verò nequaquam, quod hoc modo expressit: Quare perspicuum fit, partem ventriculi quandam prælongam ab ipso extensam, œsophagum esse, non paulatim autem,

sed

ſed repente, & ſemel ex fundo ventriculi explantatum inteſtinum ipſius ventriculi minimè partem eſſe; ſed aliud quidpiam ei connatum. Confirmat enim, quod cap.8.cit.dixit, naturam tunicarum ventriculi, & ſtomachi, ſeu œſophagi, eſſe eandem, quia antea aſſeuerabat, eundem ſtomachum, ſiue œſophagum, eſſe ventriculi partem. Dixit præterea naturam tunicarum ventriculi, eſſe diſſimilem naturæ tunicarum inteſtinorum; quia nec remotiora inteſtina, nec ipſum etiam duodenum ex ventriculo proximè exurgens, ventriculi partes ſunt, ſed aliquid ei in prima conformatione connatum.

Oeſophagus eſt pars ventriculi inteſtina nequaquã.

Tunica interna ventriculi, externa membranoſior eſt, vt commodè diſtendi poſſit, quoties alimenta in magna copia ingeruntur: villos, ſiue fibras habet rectas, quibus, tanquam manibus, ex ore alimentum prolectat: obliquis etiam fibris, quibus gaudet, attracta alimenta retinet: tranſuerſas etiam fibras habet, vt deorſum confectum alimentum ad inteſtina deturbet, & ſurſum etiam per vomitum res noxias eijciat. Quòd autem ventriculus triplici villorum, ſiue fibrarum genere gaudeat, eſt ſententia Gal. lib.5.de vſu part.c.11.in fine; ſed in principio ſequentis cap.12.ait, externam ventriculi tunicam ſolis tranſuerſis fibris frui, internam verò tunicam rectis quidem plurimis, paucis verò obliquis. Internæ tunicæ interna ſuperficies, rugoſa eſt, vt conſimilibus rugis alimentum aptius circumplectatur, & quaſuis alimenti partes contingat, vt ſuo calore ipſum peruadat, comminuat, concoquatque. Ne autem venularum internarum oſcula occludantur, eadem interna ſuperficies cruſta quadam obducta eſt; quæ, vt aiunt, ex excrementis tertiæ coctionis producta eſt. Præfata a.cruſta non ſolùm venularum occluſionẽ prohibet, ſed præterea, ne interior membrana calloſa euadat, & vt eius ope ingeſtus cibus à ventriculo retineatur. Miniſterio ergò trium generum fibrarum ventriculus trahit alimentum, retinet, expellit, ſeſe dilatat, ſtringit, & in mediocri poſitura retinet. Iuuatur conſtrictio ab innumeris tranſuerſis fibris; retentio ab obliquis; attractio à rectis: exterior ventriculi tunica, quàm interna carnoſior eſt; vt ſic internæ tunicæ calorem foueat. Has duas tunicas exterius cooperit, contegitque tertia tunica, omnium fortè craſſiſſima, ventriculo à peritonęo conceſſa.

Interna tunica membranoſior externa.

Triplici fibrarũ genere gaudet.

Internæ tunicæ ſuperficies rugoſa eſt & cruſta quadã obducta.

Externa tunica interna craſſior.

Ventriculus ergò membranoſum corpus eſt, vtpote tribus tunicis conſtans, tribuſque villorum, ſeu fibrarum generibus: carnoſus tamen dicitur, quia carneis fibris ſuas proprias tunicas refertas habet. Eædem propriæ tunicæ, quæ propriè ventriculum componunt, ſunt continuatæ ſurſum, vt ex ijs œſophagus, ſeu ſtomachus ad os protenſus conſtruatur. Tunica verò interna ventriculi non ſolum ad œſophagi compoſitionem concurrit, verùm etiam interno ori obducitur. Et meritò, cùm in ore alimenta ingeſta præparentur. Eſt enim os, tanquam explorator ventriculi: quare experiri debuit ea omnia, quæ ingeruntur, ne ingrata, & inutilia ad ventriculum, commune promptuarium, tranſmittantur. Amaror etenim in ore conceptus propter humorem bilioſum in ventriculo cõtentum, internæ tunicæ ventriculi propagationem ad dentes vſque commonſtrat. Ventriculus venas recipit varias, à trunco nimirum venæ portæ, venam quandam gaſtricam maiorem dictam, aliam verò gaſtrepiploin, à ramo ſplenico gaſtricam minorem, coronariam, & epiploin poſticam, & vas venoſum à ſummo ramo prope lienem. Hæ omnes venæ tenuiorem chyli portionẽ ad hepar transferunt, vt ex ea ſanguis conficiatu

Tertia tunica.

Cur carnoſus dicitur vẽtriculus.

Ventriculi vaſa.

tur: eædem etiam venæ aliquid sanguinis ventriculo afferunt, vt tempore saltem inediæ, aut deficiente chylo, nutriatur. Arteriolas quasdam comites habent dictæ venulæ, quas à cæliaco ramo ventriculus suscipit. Neruos recipit ventriculus, eosque copiosos, à sexta neruorum coniugatione. Propter par enim neruorum non mediocre variè complicatum in orificio ventriculi, & ad eius fundum protensum solus ventriculus inter omnes animalis partes indigentiæ alimenti penuriam persentit; vt docet Gal. in lib.4. de vsu par. c.7. Famem enim animalem ex suctionis sensu ottam in ventriculo luculenter exponit Gal. lib.1. de symp caus. c.7. Propter exquisitum orificij ventriculi sensum varij oriuntur affectus, vt quotidiana patet experientia, qua comperimus multos laborare stomachica syncope, cardialgia &c.

Orificij vētriculi situs. Supernum ventriculi orificium situm est in sinistra spinę parte, circa vndecimam thoracis vertebram. Hoc idem orificium multò amplius est inferiore ventriculi orificio; quia aspera multa, bolosque integros nullatenus comminutos non rarò ingerimus. *Orificia ambo corpore ventriculi crassiora.* Crassiora sunt tam supernum, quàm infernum orificium, quàm reliquus ventriculus: quia maior alimentorum impetus in ingressu, & egressu fit, quàm in ventriculi corpore.

Pylorus. In inferiori parte ventriculi, è latere fundi versus partem dextram ventriculus alio potitur orificio, superiori multò angustius, πυλωρὸς, id est, ianitor Græcis dictus; quia tanquam fidelis ianitor deglutita alimenta, ne ante completam coctionem prolabantur, cohibet; ideo autem sursum ad ventriculi latus primò respicit; rursus verò ad duodenum declinat, vt chylus coctus per ipsum ad intestina propellatur. De inferno, & superno ventriculi orificio hæc accipe ex Galeno lib.4. de vsu par. c.7. Propter quam verò causam contrario modo se habent ipsæ partes ac explantationes? supernè enim, vbi ipse ventriculus est strictior, stomachus factus est amplus: infernè autem, vbi est latior explantatio ad intestinum, strictior factus est. An quod moles non tritas, duras, ac magnas, aliquando transglutit animal, quæ vt transirent, amplam viam factam fuisse eam, quæ per stomachum fert, oportet. Infernè autem contra nihil oportet transire magnum, durum, non versum in chylum, atque incoctum: sed velut πυλωρὸς, id est, ianitor quidam iustus, est, huius meatus angustia, nulli ante, quam in chylum redactum sit, & concoctum facile concedens ad inferna transitum.

Ventriculi fundum. Præter prædicta duo orificia ventriculi, fundum, tanquam tertiam eius organicam partem statuunt Authores. Fundum hoc in medio ventris positum, est verus chyli confector. Nam congenita proprietate, temperamento videlicet, & propria specifica forma, quibus fauet & ipsa figura, chylificationem celebrat.

Ventriculi situs. Ventriculus in thorace non fuit collocatus, ne respirationem, vocisque prolationem prohiberet, neque cor sua mole comprimeret, caloremque natiuum copiosi vapores ex eodem ventriculo, & intestinis suscitati, suffocarent. Est ergo positus in inferiori ventre inter hepar & lienem, septum transuersum, epiploon, intestina, pancreas & spinam; ita vt supernum eius orificium (hepati cedens ad sinistrum latus vergat; sic enim lieni vicinius est, vt in ipsum succum melancholicum effundat. Ventriculi verò fundum ad dextram partem vergit, ne locus inibi extans propter altiorem hepatis quam lienis situm, vacuus relinquatur: tum quia ventriculi situs obli-

obliquus esse debet, ne alimentorum fieret regurgitatio si recta deorsum propenderet; tum etiam quia colon amplum crassumque & graue intestinum versus sinistrum renem obuolutum est, vt hepatis pondus compensaretur. Sine colo autem sinistrum latus dextro non adæquaretur: Nam hepar in dextra parte secundùm maiorem sui portionem situm, liene in sinistro latere posito ponderosius est. Ad hæc ventriculi fundum ad dextram partem inclinare debuit, vt hepatis calore foueatur, vtque citò ex eo, & ieiuno intestino alimentum attrahat. De ventriculi situ agit Gal. lib. 4. de vsu par. cap. 7. & si nos in superioribus diximus ventriculi fundum ad sinistram partem vergere, ex Laurentij & aliorum sententia loquuti sumus. Ventriculus cerebro per neruos alligatur, cordi per arterias, hepati per venas, lieni per venas quasdam, reliquis partibus mediante peritonæo.

Ventriculi cõformatio.

Citato lib. 4. de vsu part. Gal. ventriculi figuram describit. Est enim longus propter æsophagum & duodenum: rotundus, vt sit capax recipiendi multa, & vt sese tueri commodius valeat. Cucurbitæ fructui assimilatur: vel vt alijs placet, vteri sonori, seu barbyti pastoritij, seu lyripippij figuram refert.

Ventriculi vsus.

Ventriculi communem vsum exposuit Gal. lib. 4. de vsu part. c. 1. Est enim prima communis officina alimenta vniuerso corpori præparans; auxilio tamen ambientium partium antea nominatarum, vt testatur Gal. lib. 4. de vsu part. c. 8. & lib. 3. de facult. nat. c. 7. vt hoc communi fungatur officio quatuor communes facultates officiales attractricem, retentricem, expultricem & concoctricem natura concessit, teste Gal. lib. 4. de vsu part. c. 7. Quia tamen ventriculus hepate frigidior est, in eo alimenta elixari dicuntur: quæ rursus in hepate à maiori feruore veluti assantur; atque adeo in quatuor humores mutantur; in ventriculo nequaquam.

Præter quatuor facultates peculiares naturales, quatuor etiam officiales possidet.

De Renibus.

Renum descriptio.

RENES Græcè νεφροὶ appellantur ἀπὸ τοῦ ῥεῖν, id est, à defluxu humoris: alij minus congruè ἀπὸ τοῦ νείφειν, id est ningere & pluere. Ren autem parenchyma est fibris non intertextum, semilunarem formam referens; vt serum, siue aqueum liquorem ex vena caua, & aorta prolectet, & rursus ipsum per vreteres ad vesicam propellat. Renes autem numero duos prouida natura efformauit; vt copia seri commodè euacuari possit, & vt vno deficiente, alter eius suppleat defectum. Sunt qui tres renes in cadaueribus quibusdam inuenere, aliàs quatuor, aliàs vnum. Quòd autem renes sint è numero parenchymatum per se patet; quoniam parenchymatum carnem referunt. Ipso oculorum obtuitu constat, ipsos semilunarem figuram habere, vel faseoli leguminis: fibræ enim nullæ apparent in corpore renum. Præditi sunt densa, solidaque substantia; non verò laxa, vt sic meliùs & diutiùs attractum serum contineant, neque elabatur ad vreteres, antequam ab eo separetur quidquid cruentum & vtile ei admixtum fuit; quod ordinariè separant, & sibi apponunt ijdem renes; vt clarè dictat Gal. lib. 5. de vsu part. c. 7. Ne igitur, inquit, cum vrinis per aliquot foraminum, quæ in renibus habentur, quemadmodum tenue biliosum, ita & sanguis elaberetur, densum corpus eorum fuisse præstiterat. Splenem verò è contra laxum admodum, ac rarum: ad attrahendum enim è longinquo succum crassum, aptius hoc fuit. Hæc eadem densitas est in causa, cur

Ren est parenchyma.

Renis figura.

alijs

alijs vasis ad sui ipsorum nutritionem non indigeant renes, quàm istis duobus emulgentibus vena & arteria, quæ ex caua & aorta in vtrumque renē serosum sanguinem deferunt. Cap. 6. præcedenti eiusdem lib. duas spissitudinis renum causas tradit. Prima, vt facilè attrahant è vicino loco serum. Secunda, vt sanguinem prætenuem sero commixtum retineant: & in fine iam cit. cap. ait: Renum verò vterque multum flauæ bilis attrahit, ac propemodum omne id, quod venæ & arteriæ, quæ in ipsis sunt, continuerint: multum uerò & sanguinis, quod scilicet in eo est humidius ac tenuius. At biliosi quidem excrementi, quidquid non admodum crassum fuerit, cum urinis permeat: sanguis uerò carni ipsi renum aspergitur instar fæcis cuiusdam: inde iam paulatim uaporis modo in totum ipsum dispergitur, adhæreścit, atque demum alimentum fit renibus.

Cur renes densi.

Renes non rectè sub hepate uersus spinam situm habent, ne uenæ cauæ & aortæ descensum impedirent. Quod spectat ergò ad eorum situm, adiacent utrinque uenæ cauæ paululùm sub hepate, ut quidquid in ipsam sanguinis assumatur, confestim purgetur, solusque postea is purus eat per totum corpus, pauco omnino ipsi admixto aquoso humore: Non enim eget ampliùs sanè hoc uehiculo, ut qui tum per amplas uias illinc feratur, tum fluxilis magis iam infusione, seu fusione redditus sit: quod ei accidit ex calore primum quidem ipsius hepatis, deinde uerò ipsius cordis; qui etiam multò uehementior est, in nobis quidem, & quadrupedibus animalibus omnibus ad dextrum cordis ventriculum inserta vena caua. In ijs verò, quæ eiusmodi ventriculum non habent, ex anastomosi (id est orificiorum apertione) ad arterias, venis quæ per totum animal sunt sparsæ, de calore, qui in corde est, transumentibus, inquit Gal. lib. 4. de vsu par. cap. 6. In hoc textu non solùm renum situm, sed eorum vsum ostendit Galenus. Cùm enim ampliùs inutile videatur serum, à sanguine in venam cauam effuso, tanquam quid inutile, maiori saltem ex parte segregatur, attrahiturque à renibus: fuit enim veluti sanguinis vehiculum, quo non ampliùs in magna copia eget; quia à calore cordis per venam cauam ascendentem, ad vniuersum sanguinem, aut ex aorta mediantibus anastomosibus, transfuso & extenso, sanguis attenuatur, fluidusq; redditur; adeoque, vt ad partes omnes per exiguas etiam venulas, facilè tranet, disponitur. Verum renes sibimet inæqualiter opponuntur: nam ren dexter sinistro elatior est, adeo vt plerumque hepar ipsum contingat; sinister autē sub rene dextro inferior est, teste Galeno libro quinto de vsu partium capite 5. & 6. vbi istius inæqualitatis situs renum rationem reddit: Si renes aduersam æqualiter positionem haberent, alter tractu suo in contrarium, alterius tractui moram afferret; quia simul attraherent, & vnus ab alio; proindeque nullus liberè attraheret; cum tamen inæqualiter siti vterque liberè trahat; ita vt sic ambo vniuersum fermè serum a sanguine extrahere valeant. Ren dexter sinistro elatior est; quia cum ex hepate omne serum attrahatur, æquum est, vt ren dexter hepati, in dextra parte, eaque altiori regione lienis, vtplurimum positi, propinquus sit. Sic autem cum germinis venæ cauæ rectitudinem obseruat, simulque locum post hepar occupat, ne omni corpore solido, humidoue vacuus sit. Hæc doctrina est Gal. loco citato. Quærit insuper Gal. lib. 5. cit. de vsu par. cap. 6. Cur duos, & non vnicum rectum renem fabricauit natura, sicuti vnicam vesicam bili expurgandæ, & vnicum lienem excremento melancholico? Huic quæsito respondet, plura vasa & instrumenta sero euacuando, quam nominatis excrementis congruere; quia

Renū situs.

Sanguis calore cordis attenuatur & fluidus redditur.

Cur renes inæqualiter siti.

Cur ren dexter sinistro superior.

quia excrementum serosum multò copiosius est melancholico. Præterea serum liquidius est, & vnà cum eo magna copia tenuis bilis, quæ cystim fellis aufugit, & in vasa cum massa sanguinaria translata est, per renes euacuatur. Si vnicum præamplum renē in dextro latere fabricasset natura, animal æquilibrium non obseruasset, sed in dextrum latus propensum inclinasset: Ratione nimirum maioris ponderis.

Simis ergò siue concauis partibus renum, vena emulgens ex vena caua, & arteria emulgens ex aorta, tanquam seri delatores, inseruntur. Secundùm partem conuexam & gibbosam ilia respiciunt renes: lumborum musculis (quos ψόας Græci vocant) adiacent. Dicti musculi ad ipsa extenduntur femora: vnde calculosi cruris lateris renis affecti stuporem persentiunt. Exterius renes circumteguntur adipe, & membranis. Adeps, præterquam quod instar mollis culcitræ renes ambientis se habeat, eorundem renum natiuum calorem fouet adaugetque; ne à nimio sero ex se frigido (nisi bili cōmixto) suffocaretur. Adipi subiacet membrana exterior, quam instar inuolucri à peritonæo renes suscipiunt. Intimius tamen altera tunica renum propria, quam à peritonæo, vel à vasis emulgentibus acceperunt, renes complectitur. Præter venam emulgentem alia vena in exteriorem renum tunicam disseminatur, quæ adiposa vulgò nuncupatur; ad quam non rarò peruenit ramulus quidam ab asigo ipsum diaphragma peruadens atque perforans. Hinc mira thoracis & renum societas. Denique nerui à stomachico orti in renes disseminantur. Hinc, vt aiunt, mirus consensus renum, & ventriculi, & tantus, vt vomitu cibique fastidio laborent ij, qui nephritidem patiuntur. Hæc sunt, quæ vnà cùm parenchymate renes constituunt, si ramos vreterum his adnectas.

Vasa emulgentia, cauis partib⁹ renum inseruntur.

Renum situs & partes,

Communis opinio Neotericorum fert, vasa prædicta emulgentia in renes dispersa, in sinum quendam, siue cauitatem desinere; seu ex extremitatibus vasorum in corpore renis contextis, cauitatem quandam secundum longitudinem efformari, in qua sanguis à sero & bile segregatur: Aliam vero maiorem cauitatem, etiam secundùm renis longitudinem, ex vreterum ramis pariter contextam, ad quam veluti in cisternam ex prima cauitate serum iam à sanguine secretum distillat, & inde in vreteres propellitur, admittunt. Gal. lib. 6. de anatom. adminiſt. c. 13. cauitatem, siue sinum quendam in animalium renibus inueniri scribit; secundum tamen meatum ab ipso vretere distinguere non videtur.

Duas cauitates renibus tribuunt cōmuniter omnes.

Verùm Fallopius, Laurentius, Eustachius, & alij, prædictos sinus in renibus abnegant: quia venæ, inquiunt, in capillamenta abeunt, & non in sinum: pariter vreterum germina in renes distributa, nullum effingunt sinum. Vrinarij ergo meatus, siue vreteres, renum cauum ingressi, latiores primum euadunt, vnicam habentes cauitatem, sed non oblongam; mox venarum, arteriarumque instar in varios scinduntur ramos, nunc plures, nunc pauciores, sed tres præcipuos; qui rursum in alios dispergũtur; vt sint in vniuersum nouem, aut decem fistulæ. In his ramis duo notatu digna obseruanda sunt. Primum, quòd non abeunt in capillamenta, venarum instar, sed in fine latiores sunt: Deinde, quòd non sæpè in medio sunt perforati. Vtrumque factum puto, inquit Laurentius, vt caruunculas papillis mammarum simillimas admittant: nam & extremum horum vasorum quodlibet carunculam excipit, eidemque suis fibris adhæret, & quodlibet foramen papilla illa obturatur. Caruncula hæc exiguum est corpusculum, molis ferè pisi, ex renis carne efformatum, ex basi latiore

Fallopij Eustachij & Laurentij opinio.

tiore in mucronem acutum sensim desinens, extuberat papillarum more. Per has caruunculas serum à sanguine separatum transcolatur, & sensim in canales ab vretere efformatos stillat; à quibus tandem in communem ductum corriuatur, & ab eo per vreteres ad vesicam. Hæc ornatè Laurentius.

Diui Authores refutantur. Sed vix concipere possum, quomodo per capillares istos ramulos vasorũ emulgentium, & per caruunculas istas extremitates vreterum occludentes, substantia cruda, crassa, & pituitosa, & corpora arida, vt sabulum, arena, calculus, ad vreteres ex renibus penetrare possent, cùm tamen aliquoties calculus ex renibus eò deuoluatur, ex Gal. lib. 1. de facul nat. c. 13. Veterem ideo paulò ante commemoratam opinionem libenter amplector.

Quibus colligantur. Renes exterioris tunicæ interuentu, diaphragmati, lumbis, & peritonæo colligantur, venæ cauæ & aortæ emulgentium & adiposę interiectu: Sextæ neruorum coniugationi per ramulos, quos à stomachali, vel à tertio sextæ coniugationis surculo sub diaphragmate, suscipiunt, connectuntur.

Renũ vsus. Renum vsum cum Gal. sæpè insinuauimus. Sanguinem, tam venosum quàm arterialem à sero, ichoribus, ac bile supernatante liberant. Quoniam insita virtute ac sympathia, serum indesinenter prolectant; & postquam ab eo sanguinolentam substantiam, & spiritum vitalem, qui per arteriam emulgentẽ vehebatur, segregarunt, in suique vsum reposuerunt, ipsum tanquam quid inutile in vreteres, & vesicam deponunt; teste Galen. lib. 5. vsu part. c. 5.

Renes calidi & sicci. Renes calido siccoque temperamento præditi sunt, quòd carne polleant densa, duraque, atque consimili cordis carni: nisi quòd hæc fibrosa sit: renum caro sine fibris. Calor denique satis intensus renibus accedit propter sanguinem arteriosum quem per arteriam emulgentem ex aorta vnà cum sero recipiunt: quo sanguine simul & venoso nutriuntur. Quare non sine ratione renes calidissimi euaderent, ni ipsius seri naturaliter frigidi cõtinuo commercio temperarentur.

Glãdulæ supra renes inuentæ. Eustachius glandulas quasdam supra renes sitas, & eorundem tunicis externis cohærentes aliquoties obseruauit: vti post ipsum Laurent. Sed quia contingentes, quod iam reperiantur, aliquando non, præfixum vsum illis concedere nefas est.

De Vreteribus.

Nomen. Meatus siue tubulus ex sima renis parte propendens, græcè ab vrina οὐρητήρ, Latinè vreter appellatur, teste Gal. lib. 6. de anat. administr. c. 13. Duo ergò hæc vasa οὐρητῆρας, & ὕρανας, & πόρους ὑρητικοὺς id est, vasa vrinaria communiter vocant. De vreterum, renũ, ac vesicæ vsu & officio loquitur Gal. lib. 5. de vsu part. ca. 5. hac serie: Porrò cum excrementum tenue, atque aquosum, quòd οὖρον, hoc est, vrinam nuncupamus, adhuc superesset, constructos sanè, quo quidem id secerneretur, renes prope hepar constituit: vt verò commodè excerneretur, primum quidem receptaculum velut cisternam quandam ipsam vesicam, deinde ad

Musculi sphincteris vsus. ipsius finem musculum fabricata est, qui aduigilaret, ne superflua intempestiuè effluerent. Cæterùm, cùm vesicam in imo quidem præstaret collocare, vnde etiam alimenti superflua euacuantur, renes autem iuxta hepar, neces-

necesse fuit, ex ipsis ad vesicam vias quasdam struere: atque meatus quidam prælongi, fortesque extiterunt, quos οὐρητῆρας, id est, vrinarios, nominamus, qui renes vesicæ committũt. Sic igitur & vrinæ vi renum segregantur à sanguine, & illinc per vreteras ad vesicam emittuntur, indeque excernuntur, quo scilicet tempore ratio ipsa iusserit. Hactenus promiscuè Gal. de vsu tum renum, tum vreterum, tum vesicæ.

Renũ, vreterum & vesicæ vsus

Lib. 6. de anatom administ. c. 13. ait, à quibusdam anatomicis vreterem venam appellari, ab alijs arteriam: ille tamen concludit, exempto ipsius tegmine, seu ablata ipsa exteriore membrana, quam à peritonæo suscepit, ipsius propriam esse similem substantiæ vesicæ. Patet igitur esse partem membranosam; & consequenter frigidam & siccam. Duabus constat tunicis vreter; vna propria crassa & valida, transuersis fibris contexta, vt sic commodè vas illud distendi, contrahique possit, seque à superuenientibus iniurijs, vt calculo, sabulo, arenulis, pituita, & similibus in vesicam descendentibus, commodiùs defendere valeat. Tunica, quam à peritonæo accipit, maius adhuc ei robur addit. Quilibet ren suum habet vreterem: ambo igitur vreteres deorsum supra lumbares musculos ψόας deducti, protensique, vesicæ lateribus versus posteriora ceruicis obliquo sinuosoq; reflexu veluti implantantur, figunturque; ne si rectà vesicæ inserti, vrina, & flatus remigrarent, remearentue, tum in vreteres ipsos, tum in renes; vt monet Gal. lib. 5. de vsu part. c. 13. vbi de mirabili hac insertione vreterum in vesicæ corpus, & pori cholidochi in intestinũ duodenum: ibi tamen de operculo quodam firmo meatus loquitur, vt reditus omnis rei, quæ in vesicam semel translata fuit, sit interclusus.

Vreter substantiæ vesicæ similis Ergo non rectè à Plẽpio distincta pars similaris statuitur.

Compositio & temperamẽtum.

Situs.

Vreteres suas habent venulas, & arterias, neruulosque à sexta coniugatione susceptos. Vsum diximus delationem feri à renibus in vesicam.

De Vesica.

VEsica omnis siue fellea, siue vrinaria κύστις, & κύστη Græcis nuncupatur; per antonomasiam tamen vesicæ vrinariç nomen illud adaptatur: quæ etiam κύστις οὐροδόχος, id est cystis vrinaria dicitur. Est enim vesica corpus membránosum, cauum, atque rotundum, omni fibrarum genere intertextum, ad vrinæ attractionem, pro tempore retentionem, & tandem exclusionem, & ideo inter os pubis, ac rectum intestinum positum. Constat vesicam esse corpus membranosum: nam duabus constat tunicis, vna communi, quam à peritonæo recipit, altera propria, & singulari, eaque valida & dura, quæ triplici villorum genere intertexta est. Porrò natura non pro instrumentorum dignitatibus, aut magnitudinibus, sed pro cuiusque partis vsibus, operientium tunicarum crassitiem distribuit, teste Gal. lib. 5. de vsu part. c. 11. Quare, tametsi omnium instrumentorum in inferiori ventre contentorum iecur sit nobilissimum, & maximũ, tunicam à peritonæo adeo crassam ac validam non suscepit, quemadmodum vesica: quin potiùs ipsi vesicæ operimentum robustius dari præstitit, quòd ea subinde dies, ac noctes erat refarcienda, aut replenda, atque distendenda; post autem euacuanda, ac comprimenda: quòd enim commodè breui interuallo modo distendendum summè, tum autem deprimendum fuerat, id validum esse, & vicissim tolerare posse vtrasque has constitutiones inter sese pugnantes, oportuit; vt ibidem loquitur Galenus.

Nomina.

Quid vesica.

Vesicæ tunica valida.

Tunicas duas habet vesica, & triplex fibrarum genus.

Vesica ergò duas habet tunicas, easque fortes; vnam externam, quam à peritonæo accepit, alteram internam, & validam triplici villorum seu fibrarum genere contextam. Fuit enim opus ipsam membraneam (Hinc liquet ipsam esse frigidam & siccam.) esse, & validam, vt varijs aduersisque distensionis, & contractionis motibus obsistere valeat; Vt denique varias obeat, functiones, diuersis villis contextam esse decuit: rectis nimirum, vt serum ad se proliciat: transuersis, vt receptum serum deponat: obliquis vt id retineat, donec imperio voluntatis protrudatur. Hoc triplex villorum genus vesicis, & vtero, & ventriculo concessit natura, referente Gal. lib. 5. de vsu part. c. 16. & vltimo. Quòd autem vesica non solum retineat, expellatque, vrinam; sed præterea attrahat, sententia est manifesta Gal. lib. 5. de vsu part. c. 7. & in opere de facult. nat. Idque rationi consentaneum est, cùm pluribus constet villis rectis ad attrahendum, obliquis ad retinendum, & transuersis ad expellendum. Hæc interior tunica in sua interiori superficie crusta quadam obducitur, eo ferè modo, quo interior ventriculi tunica, vt sic ab vrinæ iniurijs sese tueri possit. Nec sola hæc crusta eius tutelæ confert, sed præterea membranæ durities, quæ eius tenuitatem simplicitatémque compensat. Galenus libro 5. de vsu part. cap. 10. dicit vesicis vrinæ, & fellis vnicam concedi tunicam, ventriculo verò & intestinis duas; quia ventriculus & intestina ad alimenti coctionem conferunt; tum quia ob ingesta alimenta plus patiuntur, quàm vesica vtraque, quibus excrementa ad eas prolecta quoquo modo familiaria sunt; cùm tamen huiuscemodi excrementa ventriculo & intestinis noceant. Sed Laurentius triplicẽ vesicę tunicam tribuit, vnam cõmunem à peritonæo receptã, duas ei proprias; quia, inquit, quælibet membrana quantumuis simplex, etiam pia mater, duplici constat tunica. Gal. tamen lib. 1. de facult. nat. c. 13. vesicam duabus validissimis tunicis constare affirmat, vna scilicet communi, altera propria, quam duplo crassiorem externa esse confirmat. Lib. etiam 6. de anat. administ. c. 6. vesicam & vuluam vno constare corpore docet, & lib. 3. de facult. nat. cap. 11. vesicam, vterum, & venam, vnica tunica constare affirmat. Vesica membranea est, vt facilè distendi, contrahique possit. Rotunda, vt sit capax magnam vrinæ copiam retinendi. Tantisper oblonga ratione colli. In duas enim partes distribuitur. Prima & præcipua est ipsius fundum, in quo vrina conseruatur. Secunda est vesicæ collum, ad quod ipsa vesica lotiùm, siue potionis excrementum (vt loquitur Gal. cap. vlt. de vsu part.) reijcit. Fundum seu corpus vesicæ, membranosum est, vt diximus: collum verò carnosum, seu carne potiùs obductũ. In fœminis huiuscemodi collum amplum, latumue est, simulque breue; quoniam non erat necesse ipsum vlteriùs produci, sed vnicum solummodò efficere flexum. At verò in viris oblongum est, quia vlterius extra inferiorem ventrem expanditur, & iuxta peritonæũ ad virilis membri fundũ producitur, vbi secundum efficit flexum, vti in exitu fecit alterum; ita vt Romanæ litteræ S figuram referat: inde vlteriùs ad longum, in ipsum virilis membri extremum protenditur. Cùm collum vesicæ ita extra inferiorem ventrem, veluti extra propugnaculum in viris extendatur, ęquum est, vt sit angustum, ne præter voluntatem omni tempore lotium prolaberetur.

Crusta vesicæ.

Vnam, eãque duram tunicam propriam habet vesica ex Gal. ex Laur. duas.

Vena, vesica, vterus vnam habent tunicam.

Vesicæ diuisio.

Vesicæ collum in viris longius quàm in fæminis.

Toti huic vrinario meatui, eique obliquo natura extrinsecùs musculum circumdedit; cui musculo eadem natura varios concessit vsus. Primus est, vt contractus vndique depellat, quidquid in ipso meatu continetur.

tur. Ne verò id omne, quod ex ipsa vesica comprimente in meatum vrinarium tortuosum admodum incidit, diutiùs ibi insideat, subsistatue, musculum hunc, qui fibris transuersis refertus est, extrinsecùs ipsi circumiecit, qui protinus & oris ipsius vesicæ clausioni subsidio futurus esset, vt loquitur Gal.lib.5.de vsu par.cap.vlt. Neque enim repentè aut affatim, sicuti quotidiè à nobis fit; neque etiam absolutè & totaliter meatum vrinarium meiendi tempore tota vrina peruaderet, pulsa à pressura seu compressione, tum vesicę, tum musculorũ epigastrij, siue abdominis, nisi musculum hunc quoq; extrinsecùs natura toti meatui, qui obliquus admodũ est, circumdedisset. Huius ergò musculi adminiculo quidquid in vesicę orificiũ descendit, exinde exterius traijcitur. Amplius enim ad excretionem rei in meatu vrinario contentæ, musculi abdominis siue ventris inferioris non concurrunt. Expressio ergò guttarum, quæ post mictionem eijciuntur, vel frequenter nulla præcedenti mictione, quoties scilicet vrina admodũ mordax est, & stillicidium, seu stranguriam parit, ab hoc solo colli vesicæ musculo perficitur. Patet ergò, quòd à superna pressione musculorum exteriorum ventris, vrinæ per anfractuosum, obliquumue meatum vrinarium impelli extrorsum ocyus non possent, nisi vesicæ collo cõcessus fuisset hic musculus. Secundus vsus musculi colli vesicæ, sed minus præcipuus, est, vt clausionem oris vesicæ iuuet. Dixi hunc vsum esse minus præcipuum; quia vesicæ collum, sicuti vteri & ventriculi, per se angustũ est. Quare non ita facilè vrina ex ea prolabi posset. Denique sicut vterus & ventriculus triplici villorum genere præditi sunt, ita & vesica: quemadmodum igitur orificia horum, transuersarum fibrarum ope, aut sponte naturæ, clauduntur, quando circum ea, quæ in seipsis continent, contrahuntur; pari modo & vesicæ. Secus verò in intestinis se res habet: quæ cùm fibras quidem haberent transuersas, meatum autem admodum amplum, consentaneum sanè fuit eis clausura quadam egentibus, musculum, qui id præstaret, parare: at vesica in hoc quidem genere, id est, vt claudatur, nullo admodum magno eget subsidio, cùm claudi etiam sine musculo queat. Ne quid denuò à vesica sursum ad renes remeet, facit ipsorum vreterum obliqua in vesicam insertio: ne verò continua fiat excretio, præstat fibrarum ipsius vesicæ varietas, & maximè obliquarum: cùm enim omnes intendit fibras, vndique ijs, quæ continet, astringitur, donec supra modum referta pondere grauatur, opitulante tunc antedicto musculo, ac suppetias ferente. Cùm verò excretioni accingitur, cęteras quidem fibras laxat, solas autem intendit transuersas; quo tempore musculi quoque non mediocre ipsi ferunt auxilium; is quidem, qui ad meatum est vrinarium, suum ipsius principium, quo vesicæ annectitur, laxans: tensi verò omnes epigastrij musculi, vt intro propellant vesicam, ac comprimant: contractus postremò vndique, qui circum collum est, & premens, ac foras protrudens, id lotij, quod in meatum subierit. Hæc cum Gal.loco cit.de modo excernendi vrinam, & de discrimine inter officium musculi sphincteris ani, & musculi colli vesicæ. Siquidem ille solum claudendi meatus gratia extitit; hic verò exprimendi primariò, & secundariò claudendi gratia circumpositus fuit. Musculo autem hoc colli vesicæ vel nimis laxato, vel nimis refrigerato, inuoluntariè non raro excurrit vrina. Tertium tandem officium musculi colli vesicæ est, vt excernendorum celeritatem acceleret; prout antea cum Galeno exposuimus.

Primus vsus sphincteris vesicæ.

Secundus vsus.

Obliqua insertio vreterum & obliquæ fibræ ad retentionem faciũt.

Discrimen inter vsum sphincteris ani & vesicæ.

Tertius vsus.

Ex dictis patet, vesicam esse sitam in viris supra intestinum rectum, cui

Situs. cui mediantibus quibusdam villis & membranis, connectitur. Intra peritonæi ambitum, vti reliqua inferioris ventris contenta, contineri quàmplurimi hactenus crediderunt: nonnulli extra peritonæum: Laurent. inter duas, quas constituit, peritonæi tunicas; quod à prouida natura factum putat propter vrachum, & arterias vmbilicales, quæ inter duas peritonæi tunicas securè ferri debuerunt. *Vrachi vsus.* Vrachos enim è vesicæ fundo ad vmbilicum protenditur, vt per eum ex vesica, quàmdiù fætus in vtero continetur, vrinam deferat, vt inde in ambientem membranam allantoidem effundatur.

Vesica suas habet venas & arterias, vt more reliquarum partium nutriatur & viuat, teste Gal. lib. 5. de vsu par. c. 7. & 8. A propinquioribus enim vasis venas suscipit & arterias. Neruos autem à spinali medulla, quæ in osse sacro includitur, & à sexta coniugatione, vt quibusdam placet. Lib. *Vsus neruorum vesicæ.* 5. cit. de vsu part. c. 10. ait, vesicæ plures, eosque magnos fuisse concessos neruos, vt noxam, quæ ex acri mordacique vrina inferri posset, illicò, antequam repleatur, declinare valeat. Ex diuturna enim mora vrinæ interna superficies vesicæ raditur; quare per interualla quòd attrahit, eijcere conatur.

Quòd attinet ad vesicæ vsum, cum Gal. diximus ipsam à natura fuisse *Vesicæ vsus.* constitutam, vt sit tanquam seri conceptaculum: partim naturali, partim animali actione serum retinet, & expellit: quoniam propriis villis obliquis, & obliquis musculis abdominis ad retentionem vtitur, veluti adhuc adminiculo musculi sphincteris: transuersis autem fibris, & transuersis abdominis musculis vrina expellitur.

De Liene.

SPlen, siue lien Græcis σπλὴν, est corpus quoddam carnosum, quod nonnulli παρέγχυμα, hoc est, affusionem, vocant (vt loquitur Gal. lib. 4. de vsu par. c. 15.) tetragonam siue quadratam, linguæ tamen bouinæ *Quid lien.* instar, figuram obtinens, & in sinistro hypochondrio situm, vt innata proprietate succum melancholicum ex hepate attrahat. Manifestum est, lienis carnem esse raram, spongiosamq;, vt innata vi & dispositione fæculentum humorem ad se fugat, trahatque. Ipsum autem proprium lienis parenchymosum corpus est, quo facultatem habet splen ad seipsum trahendi succos melancholicos: rarum admodum, ac laxum instar spongiæ, vt succos crassos facilè & attrahat, & excipiat; vt loco cit. loquitur Galen. qui consequutiuè rem vlteriùs exponit, aiens: Vt a. talis (id est, rara & laxa) perpetuò seruetur splenis caro, faciunt arteriæ in totum viscus disse- *Vasa lienis.* minatæ. In lienis quidem corpus sparsæ sunt insignes venarum propagines, in quas diuaricata est splenica dicta, quæ à vena porta succum melancholicum ad lienem defert: in idem lienis corpus æquè saltem insignes & no- *Temperamentum.* tę magnitudinis arteriæ inseruntur. Neruum quendam exilem à sexta coniugatione suscipit, & tandem tunicam obtinet satis tenuem à peritonæo acceptam, per quam neruulus ille diuaricatur. Hæc est integra lienis constructio. Lien, quia caro, calidus est & fortè siccus ratione nutrimenti, licet laxitas humiditatem denotet.

Situs est lien in dextro hypochondrio, ne vacuus ille locus extet, & vt instar parui hepatis corpus in æquilibrio cóseruet. Sima, siue caua eius pars ven-

ventriculum, heparque respicit: gibba verò eius pars, spinarum costarum extrema; secundùm cauam sui partem ventriculo, mediantibus quibusdam venulis, quas illi concedit, alligatur; veluti & epiploo. Secundùm conuexam partem diaphragmati, & reni sinistro, mediante sua tunica & tegumento, & fibrosis quibusdam vinculis, ex lib. 4. de vsu part. c. 16. vbi in principio cap. hæc habet. Conuersa autem sunt lienis sima ad hepar & ventriculum: gibba videlicet simis opponuntur. Et sima quidem arteriarum & venarum immissiones continent, & quæ ad omentum pertingit, insertionem: gibbis autem, quòd ad nothas costas, & ilia secedant, nullum vas inseritur, sed quædam fibrosa vincula ibi colligant ipsa adiacentibus &c. De ramo splenico, & alijs ramulis, hinc in ventriculum & epiploon sparsis adhuc loquitur Gal. lib. 6. de anat. administ. c. 10. Sic & lien in sinistra parte consistit, concauo ipsius in dextram conuerso. Atque verò quædam ex iecinore ad ipsum pertinet, cuius processus in ventriculum deriuat. Postquam ergò omnibus lienis partibus propagines sunt transmissæ, quædã pars huius venæ ad gibbum ventriculi sursum emergit, quædam in sinistram omenti regionem diuaricatur. Hæc Gal.

Magnitudo & color lienis in omnibus animantibus non sunt ęquales, teste Gal. lib. 6. de anat. administ. c. 10. Non tamen, inquit, lienis magnitudo, neque color idem omnibus inest: quippe leo, canis, omniaque fortia animalia nigrum affatim obtinent. Sus autem, humidioraque, & frigidiora, albicantem magis. *Magnitudo & color*

Cur exiguus neruus lieni sufficiat rationem reddit Gal. lib. 5. de vsu part. c. 10. hac serie: Hepar verò à quatuor instrumentis purgatur, duobus quidem renibus, tertio à splene, tum quarto vesica ipsi inhærente. Quare cũ nullus in eo succus malignus, & acris mansurus esset, sensu maiori haudquaquam indigebat. Porrò hæ quatuor partes, quæ iecur ipsum perpurgant, quod à proprijs excrementis nihil incõmodi essent accepturæ, sensum maiorem non expostularunt; neque enim trahere huiusmodi excrementa potuissent, nisi qualitatis communitas quædam cum excrementis ipsis intercessisset. Siquidem, cùm tot annos quodque animal superstes sit, in ea tamen cysti, quæ sedem ad iecur habet, videre est bilis flauæ cõtineri aliàs plus, alias minus: quin & mortuis ipsis ablatas ab hepate vesicas simul cum bile diutissimè asseruamus, nihil tractu temporis corpore ipsarum patiente: ita vnicuique quod cognatum, ac familiare est, sine dolore omninò, atque innoxium est. Ergò his instrumentis natura sensum acutiorem non adhibuit, vt quæ nihil vnquam negotij à comprehensis in sese excrementis erant habitura. At maiori vesicæ, quæ lotij receptaculum est, nisi lotium id, quod biliosius, acriusque est, repentè excernatur, magnas sæpè noxas afferat: non enim quemadmodum vesica, quæ bilem recipit, ita & huius substantia corporis, bilis qualitati est affinis, sed vrinarum duntaxat, quarum gratia à natura constituta fuerat. Hæc Galenus, ex quibus percipimus, quod ille in principio cap. dixit, motus & sensus instrumenta multis magnisque neruis egere: & partes pariter, quæ magnam passuræ forent molestiam, vt intestina, & vesicam vrinariam: quibus ideo natura exquisitum sensum, & neruos consequenter magnos concessit: aliæ tamen partes relatæ hebetiori sensu, ob propositas à Galeno rationes, præditæ sunt. *Cur exiguus neruus lieni concessus.* *Cystis fellis à felle nihil patitur, nec vesica multũ à solo sero, sed à bile, ichoribus, humoribus salsis alijsque rebus ei commissis.*

Insignium arteriarum lieni insertarum varios vsus exponit Gal. lib. 4. de vsu part. c. 15. sicuti & ipsiusmet lienis, ac rami splenici vsum, hac serie:

Demonstratum autem est etiam hoc à nobis in lib. quos de facult. nat. conscripsimus, splenem, instrumentum quoddam esse, quod purgat limosos, & crassos, ac melancholicos succos in hepate genitos: attrahit enim hos, (vt antea dictum est) per vas venosum, tanquam per stomachum quendam: attractos autem non protinus in ventriculum excernit, sed ipse priùs per multum otium conficit, atque immutat, vtens ad hanc actionem potissimum arterijs, quæ certæ multæ & magnæ sunt per totum viscus, non ab re, neque fortuitò a natura ipsi tributæ, sed vt motus assiduitate, & innatæ caliditatis quæ ipsis à corde affluit, robore, confici, frangi, mutari, atque alterari possit crassities transumptorum ab hepate ad splenem succorum. Quicquid igitur eorum in succum huic visceri maximè conuenientem translatum fuerit, alimentum id spleni efficitur: quod autem ab ea, quæ in splene fit elaboratione exciderit, neque in sanguinis tenuis, ac vtilis speciem transmutari potuerit, omninoque inutile fuerit ad nutriendum, hoc ad ventriculum per alium quendam venosum stomachum splen eructat; vtilitatem, & ipsum quandam haud contemnendam præstiturum (vult. n. talem humorem melancholicum excrementitium ad ventriculum relegatum, appetitum suscitare). Eodem capite paulo post iam relato, ait: Quin & carnem visceris hæ semper (id est arteriæ) raram conseruant, quemadmodum & pulmonis: si enim rectè demonstratum est in ijs quæ de facultatibus naturalibus præcepimus, omnia quæ nutriuntur ad seipsa trahere ex proximis vasis alimentum, ex arterijs quidem consentiens est tenuius attrahi, ex venis autem crassius: nam & tunica arteriarum, quàm venarum est densior, & sanguis qui in ipsis continetur est subtilior, & vaporosior: ex huiusmodi autem præstitit fungosam, ac laxam carnem nutriri, quemadmodum ex crassiori densam. At, qui sanguis adeo tenuis in arterijs huius visceris est, generationem habet ex crasso illo & melancholico excremento: quo fit vt & caro splenis quamuis laxa sit, à pulmonis tamen carne magno interuallo relinquatur: laxissima enim est ea, atq; leuissima, & paulò minus alba, vtpote ex spuma quadam veluti coagulata. Nutritur enim ex sanguine purissimo, flauo, subtili & spirituoso. Has omnes prærogatiuas habet is sanguis qui à corde mittitur ad pulmonem. Splenis verò corpus, cùm tanto rarius hepate sit, quanto est crassius pulmone, meritò tenuiore sanguine nutritur: qui namque attrahitur ad splenem crassior est eo qui est in hepate; at quia elaboratus ab arterijs quæ illic sunt, atq; adeo venis multo densiorem tunicam habentibus quàm sunt in hepate, non affatim neque crassus carni splenis, sed subtilis & paulatim mittitur: Ob id caro quidem huius visceris rarior est & leuior quàm hepatis, non tamen rubicundior, aut flauior: melancholicus enim erat humor quem purgauit, eoque elaborato nutritus est: hepar verò benigno simul & crassiore nutritur, tum propter subtilitatem tunicæ venarum, quæ sunt in hepate, tum propter magnitudinem foraminum. Vt autem summatim perstringam, nutritio horum trium viscerum, sic habet: Hepar quidem ex rubicundo & crasso sanguine: Splen autem ex subtili, sed nigro: pulmo ex elaborato ad vnguem, flauo, subtili, spirituoso, ac puro sumit alimẽtum.

Vsus magnarum arteriarum lieni insertarum.

Melancholiæ excremẽtitiæ generatio & vsus.

Sanguine tenui lien nutritur.

Pulmonis nutrimentum.

Lienis, hepatis & pulmonum nutritio.

Præterquam quod ex hac doctrina quamplurima notatu digna innotescant, exinde lienis vsum, venarum, arteriarumque officium dilucidè percipimus. Magnæ ergò arteriæ lieni concessæ sunt: Primò, vt suo continuo motu siue agitatione, & calore natiuo eoq; valido quem à corde mutuatæ sunt melancholicum succum conficiant, frangant, mutent alterent,

con-

concoquantur: & vt tandẽ id omne, quod in tali succo vi concoctrice elaboratum est, lieni apponatur; quod verò inutile est ad nutriendum, deponatur ad ventriculum, gratia excitandi animalem appetitum, & rursus ad intestina, tanquam inutile excrementum. Non solum ergò ratione sanguinis spirituosi arteriæ lienem calefaciunt, & coctionem iuuant, sed insuper ratione continui motus earundem, qui causa caloris dicitur, & est. Citato ideò cap. Gal. ait, arteriarum motum conseruationi caloris natiui cuiusuis partis conferre: nam diastole siue dilatatione arteriarum frigida qualitas vnà cum aere externo attrahitur; qua internum incendium minuitur & calor natiuus, qui suffocationem patitur, ventilatur, & de nouò accenditur: Systole, siue compressione, siue constrictione arteriarum ad interiora, fuliginosa excrementa calorem natiuum suffocantia, & in acrem calorem conuertentia, expelluntur. Præfatas ergò arterias multas, & magnas spleni iusta concessit natura, quòd in eo necessariò ex prauis crassisque succis, qui inibi elaborantur, copiosæ fuligines siue vapores adusti generentur, qui sui expurgationem manifestè indicant. Vnde cit. cap. Gal. ait: Vt enim pulmo refrigeratione vehementi, ita splen purgatione insigni indiget. Secunda vtilitas magnarum arteriarum lienis est, quòd natiuam raritatem, simulque laxitatem eius conseruent. Quæ quidem duæ qualitates protinus necessariæ sunt, vt lien crassum succum facilè recipiat, eumque rursus conficiat, & excrementitium tandem expellat. Quod sanè fieri nequit, quotiès idem lien obstruitur, aut scirrhum patitur: nam tunc sanguis melancholicus attenuari nequit, sed inidoneus, qui lienem nutriat, inalteratus persistit.

Motus causa caloris.

Systoles & diastoles arteriarũ in omni parte vsus.

Lienis vsum producto superiùs contextu exposuit Gal. sicuti eodem lib. 4. de vsu part. c. 4. vbi sanguinem à cysti fellis & liene expurgari docet: & succum melancholicum veluti suo pondere declinãtem ad ipsum lienem, vacuum locum in sinistro hypochondrio replentem, attrahi. Vt commodiùs limosum crassumque sanguinem lien attraheret, sub vena porta fuit à natura positus. Ad eius ergò simam partem è vena porta excurrit ampla vena, ramus splenicus dictus, qui instar stomachi, seu amplæ fistulæ, fæculentum sanguinẽ ad cauam eius partem transuehit. Tanquam enim stercus hominum est canibus suauissimum, ita iecinoris excremẽtorum aliud lieni, aliud bilis vesicæ, aliud renibus est iucundum, inquit Gal. lib. 3. de facul. nat. c. 9.

Lienis vsus

Quod attinet ad lienis magnitudinem, minor magno multò præstantior est. Vnde Hippocrates lib. de locis in homine, inquit: Quibus corpus floret, his lien minuitur. E contra, quibus viscus id magnum & tumens augescit, his corpus minuit & cacochymum reddit, vt loquitur Gal. lib. 3. de facul. nat. c. 9. Splen quidem magnus magnam melancholiæ copiam indicat. Inde icteritia nigra, alijque affectus melancholici. Ex aduerso, quoties sanguis a liene expurgatur, defęcaturque, lienque rursus sese ab inutili succo exonerat, ob sui puritatem homines iocundos, hilaresque reddit: vnde versiculi

Paruꝰ lien magno præstantior.

Cor sapit, & Pulmo loquitur, Fel continet iras:
Splen ridere facit, cogit amare Iecur.

De Iecore.

IEcur, quaſi iuxta cor ſecundum robur, & vires, Græcis ἧπαρ appellatur; animæ, ſeu potiùs facultatis concupiſcibilis ſedes à Gal.libr.4. de decret.Hippoc.& Plat.ſtatuitur. Viſcus ab illo ſæpè nominatur; vt videre eſt lib. 3. de facul.nat.c.13.& lib.4.aphor.64.& lib.de marcore. Hepar eſt carnea pars, rubicunda, & mediocriter mollis, calida humidaque tanquam ſanguis naturaliter concretus, procreandi ſanguinis gratia conſtructa; vtque ſit venarum principium. Quòd autem corpus hepatis, ſeu propria eius ſubſtantia carnea ſit, rubra, mediocriter mollis, calida humidaque, per ſe patet; nam ex craſſiori ſanguinis parte, tenuiori ſepoſita, concreſcit, teſte Gal.lib.4.de vſu par.c.12.& lib.de fætus formatione c. 2. lib.1.de ſemine c.8.Vnde parēchyma, id eſt affuſio Eraſiſtrato dicitur,teſte Gal.lib.6.de anatom.adminiſtr.c.11. Parenchyma dicitur omne viſcus ex ſanguine concretum in principio generationis; cuiuſmodi ſunt hepar, cor, renes, lien, & pulmones: quæ partes, quia carnis ſpeciem conſtituunt, calidæ ſunt: hepar verò calidum & humidū,quòd venoſi ſanguinis naturam redoleat.

Quid Iecur.

Quid Parenchyma.

Figuram rotundam hepati tribuit Ariſt. lunarem formam Auerroes lib. 1. Colliget.Hipp lib.de oſſium natura, & 6.Epid.hepati quinque lobos ſiue pinnulas, ſiue pinnas concedit: Veteres ferè omnes iecur fibroſum eſſe dicebant; Gal. tamen loborum numerum non determinauit. Experientia quidē comprobatum eſt, hepar in lobos manifeſtos non diſtingui, ſed ipſum habere in medio rimam quandam ſeu fiſſuram, per quam vena vmbilicalis fætus in ipſum ſubintrat: Habet inſuper hepar in poſteriori ſui parte verſus ſpinam portiunculam quandam, ſimam ventriculi partem implentē, ne locus inibi vacuus relinquatur, vtque coctionem alimentorum in ventriculo iuuet. Laurent.iecur informe ſtatuit; quia inquit, figura nihil ad alterationem. Sanguificatio verò ſimilaris actio eſt, quæ à ſola temperie inchoatur, & perficitur. Verùm licet concoctio à temperamento præcipuè pendeat, figura tamen aliquid confert: Vnde Galen. de inſtitut. art. med. c. 5. ait, actiones primò & per ſe eſſe partium ſimilariū, ſecundariò autem diſſimilarium. Sanè ſine commoda figura cor ſpiritum vitalem, nec cerebrum animalem efficiet. Præſtat ergò dicere iecur ipſū eſſe rotundum, diuerſam tamen obtinere conformationem ſecundum diuerſas ſui partes,vt teſtatur Herophyl.apud Gal.l.6. de anat.admin.c.8. his verbis:Iecur humanum,ſi ad alia quędam animantia eiuſdem cum homine magnitudinis conferas,perquam magnum eſt,& qua ſeptum tranſuerſum attingit, gibbum eſt, & læue: quà v. ventriculū & ipſius gibbum, cauū eſt, & inæquale: Porrò aſſimilatur cuidam rupium interuallo, quà & fętibus ex vmbilico vena in ipſum innaſcitur. Verùm in omnibus nō eſt ſimile, ſed latitudine, craſſitie, altitudine,fibrarum numero, inæquabilitate ex anteriori parte, quà craſſiſſimum eſt, & ſummitate orbiculari, qua extenuatur, inuicem diuerſum eſt. Etenim in quibuſdam ne fibras quidem habet, ſed ex toto rotundum eſt, minuſque rectum, quibuſdam duas, alijs plures; multis & quatuor obtinet. Hæc itaque Herophylus rectè. Præterea ſiniſtra ipſum occupare, partim paucis in hominibus, non autē in paucis alijs animantibus verè prodidit. Hæc Galē. ex Herophylo, qui

Laurētius perſtringitur.

Figura.

cit.

cit. cap. ait, gulosos quidem & timidos magnum habere iecur, idq; multifidum, sobrios verò & temperatos, contrarium.

Ex Herophyli dictis constat, hepar peculiarem, atque conuenientem habere figuram. Rectè, inquit Herophylus, hepar in homine, quàm in cæteris animalibus æqualis magnitudinis, esse maius; quia homo, quàm reliqua animalia, tenuiore & rariore cute, & corporis habitu potitur: vnde plus triplicis substantiæ per poros amittit, quàm reliqua animalia. Vt ergò sufficiens alimentum in deperditæ substantiæ locum sufficiatur, sanguinis effector hepar notæ magnitudinis esse debuit. Qui autem absolutè ex Herophylo affirmât, hepar hominis maius esse hepate reliquorum animalium, Herophylum non intellexerunt, nec Aristotelẽ legerunt, qui lib. 2. de histor. animal. c. 17. ait, elephantis iecur quadruplo maius esse bubulo. Ergò cùm experientia constet, humanum iecur bubulo esse minus, multò minus erit, quam elephanticum.

Cur hepar magnum hominibus.

Iecur autem secundùm partem superiorem læue est, vt septi transuersi motum non impediat: in quem finem aliquantisper à septo transuerso dissitum est; nec ipsum attingit, nisi quando ab oppleto cibis ventriculo subtollitur, veluti compressione quadam, ipsum hepar; vel quando idem hepar nimio sanguine, eoque turgente, refertum est; quemadmodum in febribus ardentibus in plethoricis accensis aliquando ante hæmorrhagiam accidit. In his enim casibus, ob compressum septum transuersum respiratio difficilis redditur. Cauitas autem hepatis inæqualis est, & rupibus asperis varia veluti promontoria constituentibus, non absimilis. Ista enim inæqualitas liberum exitum tum cysti fellis, tum venæ portæ tribuit. Si autem ea ex parte æquale esset, cystim & venas ita comprimeret, vt extra idem hepar prominere non possent; quà sinistrum latus vergit hepar non ita crassum est, sed tenuius seipso in dextro.

Gibba pars læuis.

Cauitas inæqualis.

Situm est hepar sub septo transuerso, quod non attingit, ob rationem paulò ante traditam: & vt ab externis iniurijs viscus nobile seruetur, veluti quodã sepimento & munimẽto, nothis costis, contegitur. Maiori ex parte in dextro latere situm est: eius tamen portio ad sinistrum fertur, & manifestè vltra cartilaginem xyphoidem, etiam in adultis versùs læuam protenditur. Non enim propterea ventriculi munus plurimùm impedit in adultis; quia hepar eleuatum est, & suspensum; vt ventriculum non contingat. Adde quòd nihil ibi præter ventriculi orificium contingeret: cùm ventriculi fundum ad dextrum latus vergat. Experientia præterea constat, partem hepatis satis magnam ad læuam declinare.

Situs.

Lib. 4. de vsu part. c. 12. virtutem hepatis & compositionem, præclarè exposuit Gal. hoc ritu: Restat ergo id, quod est velut caro hepatis, quod sanè est propria substantia visceris, esse primum sanguificationis organum, & venarum principium. Et quibusdam interpositis: Caro namque hepatis, quæ est proprium ipsius corpus, primum sanguificationis est organum, & venarum principium. Quapropter & venis, quæ ad ventriculum, & vniuersa intestina pertinent, inest facultas quædam sanguinis effectrix, quæ succum qui ex cibis distribuitur, venis in sanguinem mutare naturale est prius, quam is ad hepar perueniat. Poros verò, siue meatus, qui sunt in vesica bilem recipiente, perspicuum est, gratia separandæ bilis factos esse. Membrana autem exterior velut cutis quædam hepatis est: neruus vero in ipsum inseritur, ne omninò viscus sit sensus expers: quemadmodum certè & arteria, vt caloris natiui symmetriam, id est, commoderationem ipsi con-

Vsus ex Gal. doctrina.

Partes carni hærentes & insertæ.

Symmetria. i. commoderatio.

conseruet, His positis quærit Galen. sequenti cap. 13. citati libri, cur multas venas illas, quæ à ventriculo & intestinis omnibus ferunt cibum sursum ad hepar, cùm vniuisset natura ad portas, rursus in quamplurimas diuisit. Siquidem vniuit eas, ac si vna indigeret: diuisit verò illico, ac si frustra vniuisset: cùm posset vnum facere magnum in hoc viscere sinum sanguineum, cui insereret venas, infernè quidem eam, quæ sursum sãguinem fert, ortam à portis: supernè verò in gibbo hepatis eam, quæ esset exceptura eundem sanguinem, atque rursus in totum corpus esset perlatura.

Vena portæ vsus. Nemini dubium venit, venam portam quæ ventriculum, intestina, lienem, & reliqua, quæ inibi collocantur, respicit, appositè in innumeros ramulos fuisse dispersam, præcipuè, vt his tanquam manibus hepatis, chylum ad se idem hepar attrahat. Id ergò, de quo contentiosè dubitabant ex antiquis aliqui, est, quare venæ portæ caudex, quà hepar respicit, ingrediturque, in innumeras propagines per corpus hepatis, sed præcipuè cauum, dispersas desinit? cùm potiùs [multò commodiùs esset caudicem venæ portæ inibi, vbi hepati inseritur,] terminari, & ex eo chylum in hepar effundi, & in hepate cauitatem quandam, seu sinum, seu cisternam efformare, in qua sanguinis confectio absolueretur, vt inde rursus in venam cauam, ex alia parte hepatis pendentem, diffunderetur: & illinc rursus ad vniuersas corporis partes. *Obiectio.*

Erasistrati opinio. Erasistratus varias illas venæ portæ diuaricationes per hepatis sinus factas fuisse à natura, separandæ bilis flauæ gratia, rebatur; quem tamen reprehendit Gal. inquiens, naturam sine tam numeroso plexu superflua excernere; vt apparet in renibus, qui mediantibus paucis emulgentibus copiosum ad se prolectant serum. Ergò mediante pauco apparatu cystis fellis bilem flauam minus copiosam attrahit. Rationem ergò numerosæ discretionis venæ portæ in hepate hac serie describit Galenus: Non igitur secretionis bilis causa natura tantum plexum vasorum in hepate effecit, sed vt morans in viscere alimentum in sanguinem ad absolutionem transmutetur. *Solutio.* Si enim vt in corde, ita in hepate fecisset vnum magnum sinum, veluti cisternam quandam, deinde in ipsum sinum per vnam quidem venam induxisset sanguinem, per aliam verò eduxisset, ne breuissimo quidem tẽpore in hepate mansisset is succus, qui sursum ex ventriculo fertur, sed ipso distributionis impetu raptus peruaderet celeriter totum viscus. Vt igitur maneret diutiùs simul, & perfectè alimentũ alteraretur (id est concoqueretur) transituum angustiæ extiterunt; quemadmodum in ventriculo quidem pylorus: in intestinis verò inuolucra: pari modo & ante testiculos arteriæ, & venæ inuoluuntur multipliciter: atq; in capite sub dura menynge plexus arteriarũ πλεγμα δικτυόειδες, hoc est plexus retiformis nominatus: vbi enim diutiùs voluit natura morari materias, ibi transitum ipsis difficilem molita est. Porrò si vnus extitisset magnus sinus, non mansisset diutiùs in hepate sanguis, partemque minimam carnis eius visceris attigisset, eoque deterior vtique fieret sanguificatio: etenim si proprium corpus hepatis primum est sanguinis creandi instrumentum, quod alimentum magis vndique ipsum contigit, citiùs & meliùs speciem sanguinis erat suscepturum. Quocirca ipsas venas, quæ sunt in hepate, omnium venarum, quæ sparguntur in totum corpus, tenuissimas fabricata est: illas namque (id est, quæ extra corpus hepatis sunt) ceu minimè principio sanguificationis vicinas & resistentem iniurijs constitutionem flagitantes, meritò fecit robustas: cuius

ius

ius rei argumentum est non minimum, quòd aliæ quidem magis, aliæ verò minus extiterunt crassæ, prout eas oportebat magis, aut minus ad patiendum comparatas esse, vt procedente sermone ostendetur: quæ verò sunt in hepate, tenuissimæ fuerunt, ceu nulli patiendi periculo expositæ (sedem enim tutissimam habent in viscere) & melius ita sanguificationē elaboraturæ. Quod autem satius fuit post venas alimentum ex ventriculo sursum ferentes, excepturis id venis poros attrahentes flauam bilem priores fuisse locatos, mihi quidem & hoc manifestum esse videtur: purgatum enim bellè iam sanguinem horum vasorum opportuna positione suscipiat vtique vena caua. Rursus in fine capitis ait Galen. æquum esse, vt pori siue ductus, per quos bilis ex sanguine in ramulis venæ portæ confecto, ad cystim fellis detrahitur, immediatè post venas portas collocentur, & ante venas recipientes (id est, radices venæ cauæ) iam elaboratum sanguinem: ne nimirum rursus vniuersus sanguis flaua bile inquinatus amarulentus, adeoque prauum nutrimentum corporis, persistat.

Cur venæ hepatis exiles.

Locus pororum attrahentiū flauam bilem ad cystim fellis.

Sed contra Gal. doctrinam dicet aliquis, si hepar est officina & effector sanguinis: Ergo aliqua sensibili cauitate in qua sanguis elaborari queat, præditum esse debet, eodem proportione modo, quo in corde multò angustiori hepate, duo ventriculi siue sinus, dexter & sinister, conficiendi sanginis arterialis gratia, visuntur.

Obiectio.

Respondetur, Cordi, & non hepati congruè cōcessos fuisse ventriculos; quia chylus adhuc impuritatibus scatens difficulter in hepate concoquitur; vnde in angustis illis ramulis, vel radicibus venæ portæ in corpus hepatis disseminatis, melius à laxo viscere, eodem scilicet hepate, conficietur alimentum, & in sanguinem transmutabitur. At verò massa sanguinaria, cui variæ superfluitates ademptæ sunt, vt vtraque bilis, & serum, dum in ventrīculum cordis dextrum ex ascendente vena caua effunditur, & illinc rursum in sinistrum ventriculum veluti transcolatur, faciliè à corde viscere semper feruente, adeoq; calido & sicco, in arterialem, siue tenuiorem & calidiorem sanguinem mutatur.

Solutio.

Quærit iterum Gal. quare concessæ sunt exiguæ arteriæ simis siue cauis hepatis partibus, & non toti visceri? cui quæsito respondet, arteriolas istas non fuisse collocatas inter venas, portæ & cauæ, seu in medio hepatis, sed in simis tantùm partibus, in quibus venulis venæ portæ subiacent; quia pars hepatis conuexa, gibbaue, diaphragma respiciens, motu perpetuo eiusdem diaphragmatis ventilatur, refrigeraturque. Cauæ ergò partes hepatis solæ, vt ventilentur, refrigerenturq; arteriolis egent. Iure autem, & paruæ admodum fuerunt huiuscemodi arteriæ, vt quæ refrigerationem solùm simis hepatis partibus suppeditarent; non necesse habentes eædem arteriæ, neq; sanguinem assumere (nondum enim superflua deposuit sanguis) neque vitalem spiritum multum prębere hepati, vt quibusdā alijs organis, neq; nutriri carnem eius subtili & vaporoso alimento, vt loquitur Gal. Verisimile tamen est, vt eodem cap. concedit Galen. arterias illas conseruare calorem natiuum cauæ partis hæpatis, non solum suo motu ipsum ventilando, sed fortè spiritus aliquos vitales eò deferendo.

Dubiū. 2.

Solutio.

Quærit tertiò Gal. cur minimum neruum natura hepati concessit? Respondet, quia hepar animali concessit natura, non ad motum aliquem, neq; ad sensum edendum, sed ad sanguinem solummodò conficiendum. Hepar enim est principium facultatis altricis: Vnde eæ actiones ipsi, tum venis ex eo ortis, concreditæ sunt, quales & plantis insunt. Plantæ autem,

Dubiū. 3.

Solutio.

vt suas producant actiones, motu, nec sensu egent. Ergò nec hepar pariter. Verùm vt noxas tamen ei illatas obscurè saltem persentiret, natura tunicę illi externæ quam à peritonæo suscepit, neruulum à sexta coniugatione ortum inseruit, corpus hepatis nullatenus aut vix ingredientem. Recentiores Anatomici alium ei neruulum tribuunt, qui ab illo etiam neruo sextæ coniugationis, qui per costas excurrit deriuatur.

Hepar veluti pecus quoddam agreste est, referente Platone apud Galen. lib. 4. de vsu part. c. 13. Vnde ratio quæ in cerebro sedem habet, velut famulam quandam atque adiutricem irascentiam accersit, quæ sibi aduersus hoc pecus auxilio sit: quo fit, vt ea tria, cor, cerebrum, & hepar, per productiones, vt puta neruos, venas, arterias, coniuncta Conditor noster machinatus sit, vt se inuicem audirent, sibiq; vicissim obsequerētur. Siquidem ijs omnibus, quæ nutriuntur, hepar colligatum esse est necesse: quare alijs partibus principibus per venas colligatur: imò verò cordi præterea per diaphragma, cui ipsum iecur annectitur, etiam colligatur, teste Gal e. cap. 14. citati libri. Vice versa cerebrum mediantibus neruis, & cor mediantibus arterijs, eidem hepati copulantur: ventriculo, intestinis omnibus per venas, & colligantem tunicam. At huiusmodi vincula non sufficiebant: Proinde ipsum adhuc hepar vinculis quibusdam stabilitum, natura proximis corporibus inseruit: vno quidem maximo vinculo tunica à peritonæo oriunda, quæ ipsi pro tegmine futura erat: Quare hac futurum erat, vt omnibus etiam internis coniungeretur; omnia enim tunica hac obuoluuntur. Magno præterea alio vinculo phrenibus, seu diaphragmati, atque alijs quibusdam, & membranosis & paruis, costis nothis connexum est. Verùm id vinculum, quo phrenibus viscus ipsum adnecti iam diximus, est quidem & ipsum corporis substantia ipsi peritonæo assimile, quippe quod ortum habet ex tunica ambiente ipsum hepar, & ea, quæ phrenas internè succingit, quas ambas diximus à peritonæo produci: crassities autem etiam eius, ob hancq; ipsam robur ac patiendi difficultas, permultùm à peritonæo distat: neq; id immeritò. Nam si recti steterimus, à phrenibus necesse est hepar pendere: quo fit, vt periculum non paruum fuerit, ne vehementioribus motibus promptè abrumperetur, repentèq; admodum animal interiret. Copulatur enim hepar non solis phrenibus ibi, sed etiam cordi per phrenas, inquit Galen. loco iam citato.

Hepatis nexus.

Duo præcipua hepatis vincula.

Verum duobus præcipuè vinculis suam stationem, suumque locum cōseruat hepar: illo nimirum, quo diaphragmati, & illo, quo vmbilico coniungitur. Diaphragmati, siue phrenibus primò mediante illo forti ligamento, & secundò mediante vena caua ascendente. Quoniam vena caua inibi prope iecur magna est, vulnus ei inibi inflictum mortale censetur. Cyclopem ideo inibi gladio confodere studebat Vlisses, referente Homero. Aliud præcipuum iecoris vinculū est vena vmbilicalis, quæ, postquam fætus in lucem editus est, & non amplius per illam alimentum suscipit, in ligamentum degenerat: atque adeo hepati vna ex parte insertum est, altera verò ex parte vmbilico. Barbari nouum supplicij genus machinati, soliti sunt vmbilicum circumcidere, vt sic super ventriculum, & intestina caderet hepar, & vnà secum diaphragma, cui appendebat, raperet, & hac via immobili facto diaphragmate, defectu respirationis homo interiret.

Vulnus prope hepar in regione venæ cauæ lethale.

Genus supplicij a Tyrannis inuectum.

Hepatis vsus.

Quod pertinet ad hepatis vsum, pauci hactenus dubitarunt, ipsum à na-

natura fuisse constitutum, vt vniuerso corpori alimentum præparet. Officialis enim eius actio est hæmatosis, siue sanguificatio, iuxta Gal. doctrinam: Non quòd hepar hoc òfficium in gratiam corporis præstare contendat, cùm ratione careat, vt loquitur Gal. sed alimentum susceptum in sanguinem conuertere, & sibi ipsi apponere, atque debitam portionem assimilare: reliquum verò, tanquam inutile pondus, grauamen ideò ei inferens, aliorsum propellere. Verùm licet hepar semetipsum nutrire intendat, eius tamen commune officium atque beneficium à natura studitum est. Vnde ικμαλέον fons vberrimus gratiosi humoris dicitur Hippocrati lib. de morb. mulier. suo enim calido, & humido temperamento vitæ propagandæ valde commodo, penum amplam conficit, & in vniuersum corpus nutriendi gratia rursus transmittit. Galenus libro 4 de vsu part. eius etiam vsum præscribens ait: Ipsum autem hepar, postquam id nutrimentum accepit a famulis iam præparatum, & veluti rudem quandam delineationem, obscuramque speciem sanguinis referens, inducit ei postremum ornatum ad sanguinis exacti generationem.

Hepar fos gratiosi humoris.

QVÆSTIO VNICA.

Vtrum Hepar sit principium Venarum, & sanguinis confector?

ARistoteles in hac sententia esse creditur, vt vnicam partem principem admittat cor, quod non solum atteriarum, sed neruorum, & venarum principium est; ita vt sit sanguinis confector, motus animalis author, animalis, vitalis, & naturalis, siue concupiscibilis facultatis sedes, & ante hepar, cerebrumque efformatum ac vltimò moriens.

Aristotelis opinio.

Nos verumtamen cum Hippocrate, Platone, & Galeno hepar partem nobilem, vtpote sanguinis effectorem, & venarum principium esse credimus. Hippoc. lib. de alimento hepar venarum principium statuit, cor verò arteriarum, hoc ordine: ρίζωσις φλεβῶν, ἧπαρ· ρίζωσις ἀρτηριῶν, καρδίη, id est, radicatio venarum, hepar; radicatio arteriarum, cor. Optimè sanè radicationis vocabulo vsus est Hipp. vt nobis indicet, hepar non esse principium generationis seu originis venarum, sed insertionis tantùm: nam venæ æquè saltem priùs, ac hepatis caro, conformatæ sunt. Dixi, saltem; quia cùm hepatis caro sit sanguis ipse concretus, rationi consonum est, vt venarum radices, circa quas ipsum iecoris corpus ex sanguine coalescit, aliquo temporis interuallo præcesserint.

Vera opinio.

Principiũ radicationis quia.

Hepar esse venarum principiũ, sicuti cor arteriarum, probat Gal. exemplo plantarum lib. 6 de decre. Hipp. & Plat. c. 3. Semen maturum in riguam glebam iactum, primò emollitur; & tegumentum, & cortex, quo quasi cute circumdatur, intumescit: mox humore insito in aerem conuerso rumpitur: inde ex illa ruptura germinatio quædam, tenuis illa quidem ac mollis egrediens in vtramque partẽ protenditur: in superiorem aerem versus, & inferiorem in terræ profunditatem: quam quidem & continuum incrementum accipere & ferri semper quo semel incepit, conspicimus. Processu verò temporis, si arboris alicuius magnæ semen id fuerit, pars ea, quæ in aerem

Primum argumentũ quo probat Gal. hepar esse venarũ principium & sanguificationis authorem.

rem subijcitur, truncus: quæ deorsum in terram penetrat, radix efficitur: atq; vtraq; si multifida arbor est, in multas scinditur particulas, vt vnum & ortus & incrementi omnibus plantæ partibus principium, locum illum esse appareat, vnde & supra trunci, & infra radicationis origo effluxerit: videaturq; inde quasi è laribus quibusdam ea, quæ arborem regit, virtus & facultas proficisci: quam quidem contrario motu agitari satis constat: deorsum in terram dum primas radices, tum scindendo diffundit, tum augendo producit: sursum dum stipites nouos & ramos progerminat, atque eos subinde in alios, in summa vsq; & minutissima, tenuissimaque flagella ac virgulta diffundit. Atq; hanc superiorem partem, quæ eadem arbor est, tum sua, tum fructuum causa videtur ad hunc modum formare: inferiorem, quà alimenti suppeditatio non desit; cùm eodem munere fungatur in plantis radicum extremitas, quo in animalibus os: ac sanè fibris, siue paruis radicibus, quasi osculis multis, nutrimentum à natura fabricatum ac præparatum è terra, illæ attrahant.

Pars quæ seminis plantæ locũ repræsentat radicẽ deorsũ, & caudicem sursũ emittit.

Radicum extremitates in plantis ori animaliũ assimilantur.

Hoc exemplum cordi, & arterijs adaptat Galen. deinde verò hepati, & venis cauæ, ac portæ. Dicit igitur cor esse principium arteriarum; quia è corde emergit maximus truncus arteriæ, quæ aorta dicitur, quæque in duas partes diuiditur, quarum maior deorsum versùs spinam vergit, estque tãquam caudex in arbore; quòd ab ea dimanent innumeri rami in minores semper dispersi, donec in exilissimas & capillares arteriolas desinat. Altera verò, eaq; minor, arteriæ pars sursum ad caput tendit; quæ pariter in varios ramulos dispergitur. Altera insuper arteria ex eodem cordis sinu exiens, quæ parti illi plantarum, quæ in terram radices agit, perquàm similis, in pulmones scissa siue diuisa dispergitur. Eodem enim modo cor è pulmonibus aerem per has arterias attrahit, quo per radices plantæ ex humo alimentum omne concipiunt. Quemadmodum igitur in plantis pars ea quæ è terra eminet, truncus est, omniumq; aliarum superiorum crassissima cernitur: quæ in radices dispertitur, omnium itidem inferiorum: quæ verò media inter vtrasq; est, totius plantæ principiũ esse constat, eodẽ modo illa arteria, quasi stirps omnium, quæ per totum corpus sparguntur, maxima est. Item quæ ad pulmones permeat, omnium earum, quæ in pulmone sunt latissima conspicitur: cor verò ipsum vtrarumque medium cùm sit, meritò ipsas gubernantium facultatum initium censendum erit.

Aortæ diuisio.

Arteria venosa.

Eodem modo quo de arterijs & corde, de hepate & venis philosophandum docet Gal. citato capite, & iuxta Hippocratis doctrinam lib. de alimento vbi dixit: Sicut arteriarum cor, ita venarum iecur radicatio est. Radicationem autem in planta appellat Gal. partem illam inferiorem radicibus multò crassiorem, quæ plantæ origo est, & à qua crassus exurgit truncus, siue caudex, à quo rami procedunt: Cor eodem modo principium arteriarũ, & hepar venarum esse sequentibus confirmat. Nam quemadmodum è plãtarum radicatione, id est origine, radices deorsum aguntur, & stirps sursum oritur, eodem pacto è corde arteriæ, altera in pulmones, altera in totum corpus animalis disperguntur; è iecinore item venæ, altera in ventrem, altera in corpus vniuersum distribuuntur: atque illæ radicibus persimiles sunt venæ, quæ in ventrem pertingunt. Quod etiam idem Hippocrates declarat, ita scribens: Quod arboribus est terra, id animalibus venter est. Caua vena est, quæ trunci vice fungitur: quæ ex gibbo iecoris exorta, inde in vtramque animalis partem, tam superiorem quàm inferiorem rectà protenditur. Latissima tamen ea est ipsius pars quæ infra iecur: minus lata quæ ad præcordia

Venæ cauæ diuisio.

cordia superiùs tendit: vtrisque autem his adhuc minor, quæ cordi applicatur. Atqui si cor esset cauæ etiam venæ, sicut est arteriæ magnæ principium, illa eius pars quæ cordi continua est, maxima conspiceretur. Hæc Galenus.

Cùm eodem, proportione seruata, modo, venę à iecore, ac arteriæ à corde emergant, inde rectè intulit Gal. iecur esse principiū venarū, sicuti cor arteriarum: vel certè si hepar nō sit venarum principium, pariter dicendum nec cor arteriarum principium. In omnibus autem similitudinem obseruant. Nam quemadmodum aorta siue magna arteria amplissima est in suo statim exortu, & quidem secundùm partem in spinam dorsi deorsum vergentem, ita pariter vena caua in suo ex hepate exortu, & secundùm partem descendentem amplissima est. Pari etiam modo sicuti per ramulos venæ portæ, instar radicum plantarum, & rursus per vnicum venæ portæ tubulum alimentum ex ventre, id est, intestinis, & ventriculo ad hepar, vt sanguis exinde conficiatur, attrahitur; sic ex pulmone aer per os, dein per pulmonis arteriolas, rursus per vnicum tubulum, in quem omnes illæ arteriolæ coeunt, in cordis sinum mediocriter pręparatus attrahitur: vt nimirum ex hoc, & benigniori sanguinis vapore spiritus vitalis temperatus vi vitali cordis generetur, ad souendum reficiendumq; vniuersi corporis insitum calorem, sicuti sanguis venalis in hepate confectus est ad reficiēdas partes inanitas, spiritusq; vitales in corde. *Optima illatio.*

Galenus vasorum exortum vtrisque terminis, id est. radicibus, & ramis ampliorem constituit. Quare cùm venæ cauæ pars, quæ cordi inseritur, multò angustior sit illa parte, quæ prope hepar est, quæq; deorsū æq; ac sursū pretenditur; inde inferendum, iecur, & non cor esse venarum principium; cùm manifestè constet maiora minorum esse principia; quemadmodum fons omnium riuulorum, in quos distribuitur, maior est. *Secundum argumentū Galeni.*

Non desunt tamen, qui ea quæ à principio remotiora sunt, suis originibus maiora esse opinentur. Idque exemplo fluuiorum, qui quidem iuxta fontem, è quo scaturiunt, parui cùm sint, in recessu tamen augentur. *Obiectio*

Huic obiectioni satisfacit Galen. cap. cit. aiens, nonnulla esse flumina, quæ alia multa flumina in suum alueùm excipiunt, quæq; ideo augescunt: nonnulla contra, quæ in riuos deducta pristinam magnitudinem amittunt. Nullus enim fluuius reperietur, qui ex vno tantùm fonte ortus caput suum exilius reliquo corpore habeat. Sed si ex pluribus fontibus colligatur aliquod flumen, nemini dubium, quin tota illa collectio singulis fontibus maior appareat. *Solutio*

Deniq; si minora vasa maiorum initia esse statuantur, digitus aut calcaneus, cui inseruntur venulæ, arteriolæ, & neruuli, principium erit venæ cauæ, aortæ, & spinalis medullę. Pariter etiam arborum cacumina, & extremæ radicum fibræ principia arboris dicerentur. Quod planè absurdum esset, cùm huiusmodi fibrę sint potiùs principia præparationis alimēti, perinde ac venæ, quæ in ventrem pertingunt, nec non arteriæ, quæ in pulmonē numerosa pullulatione diffunduntur. Adde quòd si aliquas fibras, siue exilissima, & capillaria vasa, principia esse aliqui contenderent, aliquas verò fibras non esse, improbatum dubiumque fundamentum, incertamq; doctrinam statuent. Superest ergo, vt locus, seu pars ex qua vasa & trunci, ac radices vndique oriuntur, sit verum principium eorundem, cùm ex hac virtutem suscipiant, sicuti planta ex illo loco, ex quo semen primùm pullulauit; quem arboris radicationem, id est, radicem & princi- *Optima redargutio.* *Radicatio plantæ est principium caudicis &*

radicum. pium vocat Gal. quòd ex ea truncus sursum dilatetur, sicuti deorsum in terram radices.

Tertium Argumentum. Iterum Galenus eodem lib. 6. de decret. Hippo. & Plat. c. 5. venas è iecore, & non è corde oriri probat, ex ipsa corporum dissectione; nullam enim è corde venam, neque in inferiores partes, nisi quæ è iecore sanguinem defert, neque in superiores tendere conspicimus: Sed caua vena e iecore rectà ad iugula vsque ascendens suum quendam ramum cordi applicat. Cuius rei manifestum indicium esse debet id, quod in magna arteria videre licet. Quod quidem spectare vnumquemque decet, atque ita demum ad cauam venam considerandam descendere. Vna enim maxima arteria è sinistro cordis ventriculo egressa in vtrasque arterias, tum eam, quæ sursum ad caput tendit, tum eam, quæ ad spinam inferiùs deuoluitur, euidenti scissione, siue diuisione partitur: ita etiam pari pacto debebat vena caua, si à dextro sinu siue ventriculo cordis exoritur, manifestam in vtrasque partes, tam infernam quàm supernam, distributionem exhibere. Sed huiusmodi venæ distributio è sinu dextro cordis emergere non conspicitur, sed potiùs è gibbo iecoris, è quo vena caua ascendens cordi ramum concedit. Ergò quì fieri potest, vt quemadmodum sinister cordis sinus arteriarum est, ita dextrum venarum originem esse existimemus. Hoc sanè Galeni argumentum à sensu ipso desumptum, contrariam sententiam protinus euertit. Addere nos possumus cum ipso Gal. esse contra ordinem naturæ, & omnem prorsus rationem, venam cauam è dextro cordis sinu emergere; quia si ab ipso cordis sinu emergeret; quare priùs ramos ex phrenico ramo, eius inuolucrum susciperet? quare itidem coronarius ramus cordis basim coronæ ritu cingeret, & ad nutriendum cor sursum ex vena caua ascendente priùs protenderetur, antequam caua in dextrum cordis sinum sanguinem effundit, si ex corde originem traheret caua? Fiunt enim necessariò anguli deorsum sub corde in diuaricatione istorum ramorum à caua ascendente. Ergò isti anguli denotant venam cauam ascendere à suo principio, hepate, & non à corde descendere. Anguli enim isti vel acuti sunt, vel obtusi, & lineæ, seu venæ angulos efficientes infra cor coeunt, & à parte superiori nunquam iterum copulantur. Quod argumento est, cauam venam ascendere ab hepate, tanquam à suo principio, & non à corde descendere.

Quartum argumentũ Aliud Galeni argumentum eodem cap. deductum. Multa animalia dextrum cordis ventriculum non habent: venam tamen cauam possident. Ergo in his saltem animalibus vena caua à iecore, & non cordis dextro sinu qui illis deficit, pullulabit. Galen. refert, se dissecuisse quamplurima animalia, in quorum cordibus nullus reperiebatur dexter sinus; & consensu omnium, aquatilia nominat, in quibus nec pulmones, nec dexter cordis ventriculus reperiuntur. Hinc infert Gal. animalia pulmone carentia dextro cordis sinu carere: & illa, quæ pulmonibus prædita sunt, dextro cordis sinu frui. Addit, se semper in omnibus obseruasse iecur, & venam cauam, cor & aortam.

Quintum argumentũ Deinde in ipsis animalibus, in quibus cor dextro sinu pollet, vena caua, priusquam cor attingit, in duas magnas diuiditur; vt in volucribus omnibus, & reptilibus, gressilibus item non paucis, intueri licet. Pariter in ipsis animalibus, in quibus cor dextro sinu priuatur, vena caua, posteaquàm præcordia, siue septũ transuersum traiecit, diuaricatur, diuiditurue, nõ secus atq; alibi, cùm prope iugula accesserit. Hæc sunt indicia, venam cauam è

iecore

iecore emergere, & in suo exortu in duos diuidi truncos, vnum deorsum procumbentem, alterum sursum.

Præterea non tantùm caua vena è iecore, & gibbosis eius partibus exit, sed altera etiam vena è concauis hepatis partibus manat, quæ à nonnullis porta iecoris, ab alijs ianitrix appellatur. Non enim totam illam venam portam esse aiunt, sed partem tantùm eius illam, quæ primùm è iecore extare cernitur; quæ etiam omnium aliarum partium latissima est, amplissimaque. Ex hac parte vas in duas regiones diuaricatur: distribuitur enim vna ex parte in omnes sitas, siue cauas iecoris partes, alia verò ex parte in omentum, mesenterium, & intestina, ventriculum, lienem, & reliqua disseminatur. Sed nec vena porta, nec rami, aut radices cordi continuantur: vt ex anatomicis dissectionibus constat. Ergo cor omnium venarum principium dici nequit. Superest ergo, vt hepar sit principium dispensationis venarum.

Sextũ argumentum

Quid vena porta.

Gal. c.6. lib. 6. de decret. probat cor non esse principium sanguificationis, nec venarum: & vt intentum fæliciùs probet, ipsius Erasistrati sui aui Aristotelis sententiam amplectentis, quædam concessa fundamenta præsupponit. Itaque in cordis basi quatuor ora reperiuntur, propter quatuor vasa eidem cordi inserta. Vnicuique scilicet ventriculo, duo. Dextro igitur cordis sinui lateraliter, seu secundum vnum latus vena caua ascendens connectitur, vt per istum ductum sanguis in sinistrum cordis ventriculum infundatur. Eidem ventriculo vena arteriosa, per quam sanguis ad pulmonum nutritionem transmittitur, etiam inseritur. Ex alia parte sinistro ventriculo inseruntur aorta, siue magna arteria, per quam spiritus, & sanguis flauescens & tenuissimus, ac spumosus in vniuersum corpus deducitur: & præterea arteria venosa, per quam spiritus vitalis portio in pulmones, & insimul superflua humiditas fuliginosa mittitur, & per quam rursus aer inspiratus, & in pulmonibus præparatus ad cor transfertur. His omnibus vasis in suis insertionibus prouida natura membranulas quasdam tanquam valuulas concessit. Valuulæ verò, quæ intromittentibus vasis inhærent, deforis introrsum vergunt, ne quidpiam ex ingressis per eandem viam remeet extra. In vasis verò, quæ materias educunt extra cor, contrario modo insertantur membranulæ, ab interiori scilicet parte foras versus, ne quod egressum est intus regrediatur. Membranulis autem prædictis, orificijs receptaculorum, siue ductuum, siue tubulorum prædictorum insertis, ad materię tum admittendæ, tum amandandæ ministerium cor vtitur: vt ipse Erasistratus in confesso habuit. Sed in orificio illo lateris venæ cauæ, per quod in cor sanguinem effundit, tres sunt huiuscemodi membranulæ deforis introrsum tendentes, & cuspidum aciebus structura quàm simillimæ: Vnde nonnulli Erasistratæi, vt existimat Galenus, tricuspides eas appellarunt. In arteria venosa (ita eam vocat Galen. quę ex læuo cordis ventriculo in pulmonem dispergitur) sunt item forma similes membranæ, numero verò dispares; nam soli huic orificio duæ adhærent. Aliorum autem orificiorum, aortæ nimirum, & venæ arteriosæ, vtrique tres membranæ σιγμα litteram in figura imitantes. Ergo materia illa, quæ ex vena caua in cordis ventriculum dextrum effunditur, nequaquam per eandem viam ampliùs foras regredietur. Quoniam membranulæ illę orificio venæ cauę sanguinem intromittenti in dextrum cordis sinum insertæ, deforis introrsum vergunt; vt à sanguinis introeuntis impetu impulsæ reclinentur, atque in cordis cauitatem resupinatæ, os ipsum, siue introitus aperiatur, expeditumque aditum sanguini, qui attrahitur, præstent. Neque enim spontè materias effluere,

Septimum argumentum.

Quatuor vasa, duo vtrinque cordis basi annexa.

tanquam in inanimem aliquam cisternam, sed cor ipsum distendi, ac perinde, vt fabrorum folles attrahere, atque ita repleri inquit ipsemet Erasistratus; qui etiam asserit, vt paulò ante protulimus, membranas illas, quæ intromittentibus vasis incumbunt, vbi cor contrahitur, vt ora claudant, & nihil ex attractis ab eodem corde rursus foras recurrere permittant, procreatas fuisse à natura.

Erasistratęi ergo, tanquam primi Peripatetici, sanguinem semel ex vena caua in cordis dextrum sinum intromissum, extra per eandem viam non regredi concedunt; quia cum Aristotele rebantur sanguinem in iecore præparari, & inde per venam cauâ in cor inuehi, in quo postea reliquam propriæ formæ absolutam recepturus perfectionem, & vltimum complementum foret.

Sic posita Peripateticorum doctrina, petit ab eis Gal. vt nobis ostendant vas aliquod, quod è corde sanguinem in se absolute perfectum educat, atque ipsum rursus, vt aorta, spiritum in totum corpus dispenset. Quod sanè ostendere nequeunt: nam cordis orificia omnia sunt numero quatuor, duo in vtroque ventriculo; in sinistro vnum, quod spiritum siue aerem è pulmone attractum admittit; alterum verò (aortam dictam) quod præparatum spiritum è corde in vniuersum corpus educit: reliqua duo in dextro ventriculo, alterum quod in pulmonem sanguinem emittit; alterum quod è iecore admittit, per venam nimirum cauam. Neque vllum aliud quintum os in corde possumus inuenire, quo, è iecore admissum sanguinem, in totum corpus distribuat. Non est ergò dicendum, vniuerso corpori à corde & sanguinem, & spiritum transmitti, ac idem viscus esse & arteriarum simul & venarum principium. Superest ergo, cor esse arteriarum principium, iecur venarum; & sanguinem ex vena caua in cordis dextrum sinum effusum, esse sanguinis arterialis, & spiritus materiam.

Octauum argumentū

Aliud Galeni argumentum eodem cap. propositum est, quòd ex hepate, & non ex corde deriuatur vena vmbilicalis, ex qua progerminationes multæ in chorion siue externum fœtus inuolucrum disseminātur, sicuti & aliæ multæ, quæ in interius inuolucrum, quod amnion appellant.

Nonum argumentū

Tandem, si venæ à corde orirentur, pulsu systoles, & diastoles, æquè benè ac arteriæ dotatę essent.

Decimum argumentū

Galenus lib. 6. de decret. Hipp. & Plat. c.8. idem argumenti genus aduersùs Peripateticos prosequitur. Si, inquit, primæ generationis venarū originem requiris, iecur est: Si dispensationis materiæ, qua totum corpus alitur, & facultatis principium spectas, neque ita aliud quodpiā viscus inuenies, quod principium iudicari aptius possit: adde etiam, licet de naturali origine nihil agamus, si aut doctrinam tantùm, aut viam, aut vtrumque demū aliter principium consideres, nihil aliud, nisi iecur magis consentaneè principij rationem suscipiet. Nam cùm verum sit, & naturale venarum principium, mirandum non est. Vt intentum probet Gal. præsupponit nonnulla, quæ nos sequenti ordine proponemus.

Communis Medicorū, & Philosophorū consensus est, id omne, quod nutrit, in eius quod nutritur naturam substantiamque commutatū abire. Rursus instrumenti naturam examinās, vt iecur instrumentū conficiendi sanguinem esse probet, sequentia profert: Nam vnumquodque instrumētarium animalis membrum compositum cùm sit, ex alijs simplicioribus partibus proprium quiddam in substantia ita adeptum est, vt nihil aliud

in

in vniuerso animalis corpore simile reperiatur: Sic ventris corpus proprium quoddam diuersum ab alijs omnibus habet: sic lienis: sic cerebrum: sic renes: lingua etiam, nec non oculi, & vesicæ, & vteri simili modo se habent: arteriæ verò, nerui, & venę, communis vtilitatis instrumentis indita sunt, nonnullis membranæ, & colligamina. His verbis demonstrat Gal. id quod alibi ab eo prolatum est, in quolibet instrumento insitam esse quandam peculiarem partem, cui instrumenti actio, tanquam præcipuo & peculiari authori, tribuenda est: & cuius ministerio tale opus, & non aliud producitur. Nam peculiare temperamentum talis partis est peculiaris causa productiua talis effectus. Pars nulla instrumenti, quæ talem sortita est potestatem, parem aut consimilem substantiam in corpore non habet: verbi gratia tunicis ventriculi nullæ extant in corpore consimiles, nec in eodem gradu temperamenti, nec in consistentia, siue crassitie, & tenuitate, neque in figura, aut reliquis. Caro pulmonum etiam sine pari habetur: sicuti caro lienis, & caro renum: substantia cerebri: caro linguæ: humor glacialis siue chrystallinus oculorum: vesicæ corpus, vteri pariter: cordis: &c. Porrò qualis est pulmonis substantia, talem nullam aliam in corpore inuenies: cerebri item corpus tale est, quale nullum aliud: cordis substantiæ simile exquisitè nullum membrum aliud reperiri potest: renum, lienisque natura ab omnibus alijs diuersa habetur. Quocirca in singulis harum partium, ex substantiæ peculiaris, qua polient, proprietate, propria quædam functio consequitur: proprietas illa peculiari partis substantię, cui alia in corpore similis non reperitur, tribuenda est.

In quolibet instrumentario mēbro reperitur proprium aliquid in substantia cui nihil simile in vniuerso corpore extat.

Hinc infert Galenus, hepar esse solum sanguificationis authorem: consequutiuè ergo, præpositis iam dictis, in hunc modum loquitur: Nihil itaque mirandum, si iecoris etiam corpus ex propria sua natura functionem propriam consequutum est: maximè rubrum enim cernitur, perinde ac sanguis, nō qui ab aere frigido circūfuso spissatus, ac coagulatus fuerit, caliditate eius extincta, atque inde è refrigeratione, nigrore contracto, sed qui à calore innato perficiente magis, quàm vitiante concreuerit: vtroque enim modo, siue coagulatio, siue iecoris caro fiat, sanguis immutatur. Sed quę in coagulationem fit mutatio, via est quædam ad putredinem: illa verò mutatio, quæ in iecoris substantiam fit, est naturæ operatio. Adeò nihil quicquam tam simile sanguini inuenire possumus, quàm iecoris speciem, siue peculiarem substantiam. Neque bene id à nonnullis dictum est, cum affirmant, sanguinem, si in tepidam aquam instillaueris, carni, quæ primum recenti concretione constiterit, esse perquam similem: cùm longè maiorem efficaciam ingenti caloris congruentia ad exactè absoluteque sanguinis naturam excolendam sortita sit. Si igitur vnumquodque membrum succo substantię suę quàm simillimo nutriatur, cumque sibi alterando & immutando præparat, sanguinis generationem nihil aliud nisi caro iecoris procurabit; quę quidem caro, sicut supra demonstrauimus, proprium corpus iecoris est; propterea ab alijs omnibus segregatum vnicum quoddam viscus, atque vniforme extitit. Hoc eodem colore cor etiam præditum est, sed non adeo, vt iecur, quod humidius corde; atque ob eam causam rubicundius, molliusque euasit: at cor siccius calidiusque iecore ideo effectum est, vt & esset durius, & quemadmodum arteriæ, duplici motione posset agitari: atque ita ex ea agitatione insiti caloris proportio æquabilis conseruaretur. Proinde neque proprius eius sanguis iecoris sanguini similis est, sed quò calidius viscus viscere, eò

Cur cor durum est.

fla-

flauior sanguis conspicitur, quem colorem ;ficcioris sanguinis, ficuti humidioris ruborem proprium esse constat.

Totam hanc doctrinam in argumenti formam reducere lubet. Nó est potior ratio, cur alia instrumenta peculiarem edant actionem, quàm iecur. Sed alia peculiarem edunt. Ergo & iecur. Minor per se patet. Nam cor conficit sanguinem flauescentem, & spirituosum, ac feruentem: Pulmones aerem cordi præparant: Lien melancholiam attrahit, & conficit; & sic de reliquis. Maior verò probatur. Iecur est instrumētum, siue pars instrumentaria, quæ à natura frustra formata non est. Ergò peculiarem edit functionem. Probatur consequentia. Quod habet omnia requisita ad peculiarem actionem edendam, peculiarem edet actionem. Sed iecur habet omnia requisita ad peculiarem actionem edendam. Ergo iecur peculiarem edet actionem. Probatur minor. Iecur, vt reliqua instrumenta ex pluribus composita, habet peculiarem quandam substantiam, & communes quasdam. Peculiaris a. substantia iecoris est ipsius caro rubicunda & mollis, cui sanguis assimilatur. Ergo hæc pars peculiari sua proprietate sanguinem procreat, cùm sit veluti sanguis coagulatus. Venæ verò in hepate contentæ vim generandi sanguinem ex sua natura non habent; earum enim tunicæ non rubrum humorem, sed candidum & viscosum procreare consueuerunt: ex quo nimirum & ipsæ procreatæ sunt, & augentur, & aluntur; vt ibidem, & lib 1. de semine loquitur Galenus. Venæ quidem, sicuti arteriæ, nerui, cartilago, adeps, & aliç consimiles partes, quæ communiter in varijs instrumentis reperiuntur, nullam peculiarem actionem in vna parte magis, quàm in altera edunt, sed communem vbiq;. Ergo in iecore nec tunicę venarum ex natura sua sanguinem procreant; multò adhuc minus arteriæ, nerui, & membranæ. Superest ergo, vt sit hepatis caro, aut cystis fellis. Sanguificationem verò cysti huic bilis colligendæ gratia procreatæ tribuere, ridiculum prorsus est: vt loquitur Gal. lib. 4. de vsu part. c. 12. Ergo præcipuæ actionis, quæ ab hepate editur, causa erit ipsiusmet hepatis substantia rubicunda, seu eius caro, quæ chylum in sui substantiam conuertere pro viribus nititur. Vnde eundem illi tribuit colorem, sicuti ventriculus ipsi chylo: adeoq; rubrum reddit chylum, dulcem, & benignum, vt eo sic elaborato, & in sanguinem conuerso ipsum hepatis corpus nutriatur; reliquum verò, tanquam superfluum, à se reijcit, eo modo, quo ventriculus sibi gratiorem chyli partem apposuit, & reliquum tanquam excrementum in duodenum propellit. Constringitur enim venter ad cibos (inquit Gal. c. 8. lib. 6. de decret.) accommodatum sibi alimentum ex illis eliciens, quoad saturatus, ac perfectè repletus; quidquid superat excrementi, in ieiunum expellat: attrahit etiam inde iecur cibum in ventre prius concoctum: qui non ea quidem causa à ventre immutatur, vt iecori sup peditetur, sed vt tanquam fortius agens, alimentum vt passum, & imbellius, agens vincat, & sibi, quod in eo vtile est, apponat: ita autem alimentum victum, & in chylum conuersum gratius hepati redditur, & faciliùs ipsum in sanguinem conuertit. Sicut igitur ventris reliquiæ iecori accommodæ sunt, eodem modo quod à iecoris alimento superuacaneum est, reliquis omnibus vtile efficitur: neq; tamen illorũ causa iecur nutrimentum immutauerat: sed eo, quo dixi modo res cessit, dũ immutatur & diuersificatur, habilius ad alia mēbra alenda euadit. Quemadmodũ enim ipsum iecur tum ex ventre, tum ex intestinis per venas alimoniam attraxit: ita quæ post ipsum constituta sunt, per alias venas in se illam eandem è iecore exugũ., tum deinceps ex his alia: atq; hoc tantisper, vsq; dum in omnia animalis

Peculiaris substantia hepatis est ipsius caro, communis substantia sunt venæ, membrana &c.

lis membra alimẽtum digeratur; atq; ita fit, vt sequenti, continuaq; successione vnumquodq; membrum alteri sequenti materiam præparare, ac præcoquere videatur. Eodem modo iecur redditum à ventre succum sibi ipsi similem afficit, hoc est, carni, substantiæq; suæ, quæ videlicet à quibusdam Medicis parenchyma nuncupatur, quasi intersusionem dixeris.

Dilucidè seriem coctionis, quæ in omnibus partibus, tam instrumentarijs, quàm simplicibus celebratur, comprehensus est; vt inde colligat, hepar habere vim conuertendi chylum in sanguinem, tãquam in substantiam sibi omninò similem, vt ea rursus reficiatur. Omnes autem partes successiuè vim habent conuertendi alimentum in idoneã, & sibi similem substantiam. Ergo hepati sua virtus deneganda non est, qua in rubram substantiam chylum conuertit.

Gal. cit. lib. 6. de decret. Hippoc. & Plat. c. 4. cuidam obiectioni, quæ sic se habet, occurrit: Venæ à corde facultatem suscipiunt, materiam verò ab hepate, à quo sanguis emanat. *Obiectio.*

Huic obiectioni sic respondet: Si ab hepate sanguis emanat, vt ipsa obiectio manifestè refert, ergo in hepate facultas procreandi sanguinem continetur; eritque principium facultatis altricis simul, & vegetabilis. Si enim cor esset huius facultatis æquè, ac pulsatilis principium, frustra à natura iecur esset formatum, cùm in corde, vtpote intensiori calore prædito, cibi mutatio commodè fieri posset. *Solutio.*

Sed dicet adhuc aliquis, iecur quasi ministrum ad magnum illud opus à natura cordi adiunctum fuisse, quo videlicet ipsi cordi materiam præpararet, sicut ipsum hepar à ventriculo præparatam materiam accipit. *2. Obiectio.*

Respondetur. Omnia membra quæ materias alijs præparant, totas eas atque integras illis ipsis, quibus præparant, reseruare solent: vt pulmones per vnicum ductum totum aerem, quem pręparant, ad cor transmittunt: Ventriculus & intestina per solos ductus ad hepat tendentes chylum emittunt: ex reticulari contextu, siue reti mirabili per arteriolas ad solũ cerebrum vergentes, spirituum animalium materia educitur: Vasa præparantia semen per nullum ductum aliò tendentem, quàm rectà ad testes seminalem materiam traijciunt: meatus omnes humorem biliosum colligentes, in vnum demum vas iecori annexum, folliculum fellis dictum, deferunt. Atque hinc demum ad ieiunum intestinum emergunt, nõ secus, ac renes vrinam in vnam tantùm vesicam transmittunt. Sed iecur non transmittit totam materiam à se elaboratam ad cor: maiorem enim sanguinis in eo confecti partem ad infernas partes corporis transmittit, vt patet ex vena caua descendente, quæ multò maior, ampliorque est ascendente, quòd maiorem corporis partem nutriat, vt ipsi aduersarij confitentur. Pars enim corporis, quæ sub septo transuerso continetur, superiore maior est. Denique antequam ascendens caua ad cor peruenit, alijs partibus, vt diaphragmati, rursus verò ipsi cordi ramos communicat, sanguinem ad illas deferentes. Hinc liquet, iecur non ministri, sed ducis, & principis partis rationem obire. *Solutio, & vndecimũ argumentũ*

Quòd etiam sanguis per ascendentem venam cauam æquè ac per descẽdentem, in ipso hepate, & non corde absolutus fuerit, ostendit vicinia instrumentorum purificantium sanguinem, eius excrementa proliciendo. Huiusmodi instrumenta sunt cystis fellis hepati annexa, renes rursus, & lien. Prope autem cor nullum appositum est excrementorum receptaculum. Ergo hepar est venarum principium, & hæmatoseos causa. *Duodecimum argumentum.*

Tan-

Tandem, cùm vnicus ductus ab hepate ad cor protendatur, quomodo possibile est, vt talis tubulus in medio animali positus, possit esse sanguinis puri à corde delator,& simul humoris crudi ab hepate ad cor? nihil enim purum, & coctum in venis vnquam contineretur: Hepar ergo solum, & non cor dicendum erit facultatis vegetantis principium; prout existimauit Hippocrates, & post hunc Plato, quorum authoritatibus, sicuti & Homeri; libro sexto de placit. cap. vlt. suam sententiam hactenus deductam confirmat Gal.

Aristotelis argumenta soluuntur.

Aristotelis varij textus Gal. doctrinæ oppositi.

ARist.lib.de somno & vig. c.3.Cor venarum principium sic statuit: Nutrimétum autem est omnibus vltimum sanguine quidem præditis, sanguinis ipsa natura, exanguibus verò proportionale: locus verò sanguinis venæ,harum autem principium cor.Palam a.quod dicitur est, ex dissectionibus: forinsecus quidem alimenti ingredientis in susceptiua loca fit euaporatio ad venas, ibi verò permutatum in sanguinem vertitur. Lib.2.de par. anim.c.9.hæc habet: Vena etiam siqua separata, nec suæ origini continua tenderet, suum sanguinem seruare non posset. Calor n.profluens ab origine facit, ne sanguis gelet. Putrescere etiam sanguis videtur, qui à suo fonte remotus est. Principium venarum cor est. Lib. 2.de gener.animalium.capite 4.ait: Alimentum autem vltimum animalis sanguis est, aut quod sanguini proportionetur, quorum vasa, & conceptacula venæ sunt. Quamobrem venarum quoque principium cor est. Eodem lib.c.6.cor primò tanquam principium in animalibus fieri ait, & venas à corde tendi. Lib.de respirat.c.20. ait, sanguinem primò in corde fieri: & rursus inquit: Et pulsant venę omnes, & simul inuicem propterea quòd pendent omnes à corde: mouet autem semper cor, quare & illæ semper. Lib. 3.de par.animal. c.4. hanc disputationem productiori sermone prosequitur. Dicit itaque inter cætera: Statim atq; consistit, & generatur animal sanguine præditum, cor, & iecur in eo conspici; in ouis enim ipsis triduo cubatis, puncti iam magnitudine cor & hepar apparent: in partibus etiam abortiuis eadem,sed perquàm exigua cernuntur.

Ex hoc Arist. contextu liquet iecur aque primo, ac cor genitũ esse.

Primum argumentum Arist. Rursus asserit Aristoteles, cor esse venarum principium; quia meliùs est vnum admittere principium, vbi id fieri potest, quàm plura. Venarum ergo omnium vnicum assignandum principium Cor:nequaquam verò multiplex.

Secũdum. Secundum argumentum, quo probat à corde tanquam à principio venas deriuari, est, quòd cordis natura venosa sit. Vnde sequitur cor esse venarum principium.

Tertium. Tertium argumentum: Per cætera viscera venæ transigunt, nulla verò per cor tendit: Ergo apertum est, cor esse partem, & principium venarum. Patet consequentia. Medium cordis spissum, cauumque corpus est: Plenum etiam sanguinis est, quasi hinc venæ oriantur. Cauum est, vt contineat sanguinem: spissum, vt principium caloris seruare possit.

Quartum. Quartum. In corde solo, sine venis sanguis continetur: cæteræ verò partes sanguinem venis contentum habent; quoniam sanguis ex corde

ad

ad venas deriuatur. At verò ad cor non aliunde deuenit: cùm ipsum sit prima origo & fons sanguinis, aut conceptaculũ primum: vt ex dissectione, & generatione animalium constat.

Quintum. Cor enim statim primum omnium partium consistens sanguinolentum est. *Quintum.*

Sextum. Motus etiam lætitiæ, ac tristitiæ; denique omnium sensuum hinc oriri, eodemq; desinere videntur. *Sextum.*

Septimum. Principium enim vnum esse oportet, vbicunq; fieri potest. Aptissimus autem omnium locorum medius est. Medium autem vnum est, & tale, vt vndique attingi, vel æquè, vel proximè possit. *Septimum*

Adhæc, cùm nec pars alia sanguinea vlla, neq; sanguis ipse vim habeat sentiendi, quòd primum sanguinem habeat: id esse, quod sentiat, certum est. *Octauum.*

Sensu etiam percipitur in recẽs natis palpitatio cordis, quasi animal esset. Ergo est principium sanguineorum. *Nonum.*

Denique. Nullum animal sanguinis compos caret corde. Ergo est principium sanguinis. Iecur etiam omnibus sanguine præditis inest: sed nemo id censuerit esse principium vel corporis totius, vel sanguinis: situm n. nequaquam obtinet principalem. *Decimum.*

Ad hæc, vena per iecur tendit, nec vlla ex eo prouenit. Venæ etiam omnes ex corde sua initia trahunt. Ergo cor solum; & non iecur erit sanguinis principium. *Vndecimũ*

Hæc sunt, quæ de hoc argumenti genere ab Aristotele proponuntur: quibus omnibus in superiori questione cum Gale. satisfecimus. Ad singula tamen summi Viri argumenta sigillatim respondebimus.

Ait primò, cor esse venarũ principiũ; quia præstat vnicũ principiũ, quàm plura admittere, vbi id cõmode fieri potest. Ad quod respondemus id totũ libẽter concedẽdo. Sed vnicũ principiũ in corpore tam varia munera, sanguificationis, motus, & sensus, pulsandi simul, ac conficiendi vitalẽ spiritũ, celebrare nõ potest. Primò, quia nulla est in corpore pars, nec statui potest, tantæ molis, quæ posset neruorum, venarum, & arteriarum esse principium. Nam horum tubulorum exortus magni iuxta originem esse debent, vt; copiosa materia, & spiritus in omnes corporis partes quàm celeriter;, & affatim effundãtur. Non enim illam eandem magnitudinem, quam in suo exortu obtinuere, quoquouersum protensi obseruant; sed in plures minores ramos dirimuntur; hique iterum in alios, & illi rursus in alios, & sic deinceps fit, donec in perexiguos, ac capillares ductus, fibrarum instar, dispersi euanescant, & oculorum aciem subterfugiant. Hæc autem tubulorum istorum tam frequens in varios ramos discretio fit, vt hac multiplici diuaricatione cunctis partibus idonea materia, & spiritus, ad sui nutritionem, & quasuis debitas functiones obeundas, suppeditentur. Vt ergo sufficiens materia, & spiritus ad vnamquamque corporis partem per tam numerosos ramulos siue fibras diffundãtur, pars antecedens tubuli, maximè quæ origini propinquior est, ampla, & notæ magnitudinis esse debet. Alioqui insufficiens esset, quæ posset sanguinem, & spiritum in debita copia, & confertim per innumeros præfatos ductus transfundere. Cùm res ita se habeat, impossibile est, cor esse commune principium neruorum, venarum, & arteriarum: nam vt in eo venarum radicibus sufficiens insertionis locus non est à natura concessus, sicuti nec crassæ spinali medullæ, saltem prope cerebrum, spinalis est me-

Prima solutio.

Primum argumentũ quo probatur non vnico principio corp. gaudere, sed plurib.

medulla, à qua omnes nerui manifestè deriuantur, si septem paria ab anteriori cerebri parte emergentia excipias. Venæ a. præ reliquis radices innumeras ad alimenti suctionem possidere debent: cùm alimentum per eas ad maiorem venam deferri soleat, æquè ac per plantarum radiculas, siue fibras ad radicationem .i. ad partem illam plantæ, quæ seminis (ex quo ortum duxit) locum prope terram obtinet, exinde verò ad caudicem, & illinc ad ramos. Cor ergo tantùm capax est tubulorum deferentium ad id materiam conuenientem, ex qua possit spirituosus feruensque sanguis generari, aliorumq; vasorum, quæ ex eodem materiam aliò euehunt, prout optimè hactenus à perita Medicorum schola demonstratum est.

Secundum. Secundò, venæ, arteriæ, nerui, diuersam obtinent structuram, diuersamque consistentiam: Ergo hæc eorum diuersitas principiorum diuersitatem arguit.

Tertium. Tertiò, facultates agunt pro ratione temperamenti; ideoque facultates temperamenta sequi videntur, tanquam horum essent proprietates, licet ab anima propriè pendeant. Hinc inferendum, diuersas facultates diuersa denotare temperamenta; vt innuit Galen. lib. 6. de decret. cap. vlt. Ergo cùm facultas vitalis, naturalis, & animalis distinguantur, necessariò distincta temperamenta expostulabunt. Sed hæc temperamentorum varietas in vnico corde non reseruatur. Ergò in diuersis partibus, vt sana Medicorum doctrina confirmat. Quòd autem diuersa expostulent temperamenta facultas vitalis, & animalis, liquidò constat; quoniam facultati vitali conseruandæ calidum siccumque temperamentum confert: Cor ideo ab omnibus calido siccoque temperamento præditum esse fertur. Est enim calidissima totius corporis pars; quia tanquam caloris natiui fons in vitæ exitum, alijs partibus calorem concedere debuit; immo nouos spiritus in deperditi locum continuò reficere. At v. animalis facultas temperamento multò temperatiore, & frigidiore eguit, ne homo, ob nimium ardorem, in perpetua inquietudine, & motu versaretur: neque inordinatis motibus à tanto ardore agitatus præcipites, & præter rationem edat actiones: vt in phreniticis quotidiè conspicere licet: imò in ijs, qui bilioso temperamento præditi sunt: cerebrũ.n. paulò siccius solito habent: Calor enim intensus ad perennem, inordinatumque motum excitat, sensus præcipites efficit, & dictamen rationis offuscat. Prouidè ergo à natura cerebrum respectu cordis frigidum, seu minùs calidum factum est. Et licet non sentiat, rectè etiam sensus author statuitur; quia tanquam iudex species impressas dignoscit, licet eas non recipiat: & communis sensus auxilio non de his tantùm, sed de ipsis sensibus species recipientibus, iudicat. Facultas demum naturalis alio eget temperamento, calido nimirum, & humido, vt huiusmodi temperamenti ope gratiosus humor sanguis generetur: Vita enim non in calido, & sicco, sed in calido & humido sustinetur, fouetur que. Ergò satius est harum virium facultatumue tres constituere diuersas sedes, cerebrum, hepar, cor, quàm vnicum cor, quod nequit esse calidum & siccum, simulque calidum & humidum, & frigidum & humidum. Impossibile enim est vnicam partem tam varijs constare temperamentis, ac dispositionibus.

Cor calidũ & siccum.

Cerebrum frigidum & humidũ

Cerebrum est sensus author.

Hepar calidum, & humidum.

Quartum Quartò, læsis actionibus animalibus, cerebro, aut partibus ab eo manantibus, cuiusmodi sunt nerui, medicamenta admouere solemus; ex quorum vsu, sæpissimè saltem ægri conualescunt. Ergò indicium est, cerebrũ esse facultatis animalis sedem. Sanguificatione pariter læsa pro hepate re-

remedia propinamus. Ergò hepar est altricis sedes. Vitali verò læsa, cordi vtiliter apponuntur remedia. Ergò cor solius vitalis facultatis sedes est.

Quintò, si cor esset vnicum principium, & omnium facultatum sedes, læso impensè corde omnes facultates læderentur. Sed tunc omnes facultates non læduntur. Ergo cor non est omnium facultatum principium & sedes. Probatur maioris sequela. Læso insigniter functionum principio, necessariò functiones ab eo manantes læduntur. Ergo læso corde necessariò lædentur omnium facultatum functiones. Minor etiam argumenti probatur. Nam læso corde illæsæ sępenumerò manent aliarum facultatum functiones. Cor enim febris præcipua sedes ab omnibus statuitur. Hectica tamen febre, qua, quàm alia vlla, eius temperamentũ impensius euertitur, affectum, licet in ea summoperè vitalis facultas deficiat, fatiscatue, ratio tamen ad vitæ exitũ integra est; sensus pariter & motus illæsi sunt. Cerebrum ergo, & non cor harum facultatum sedes statui debet. In syncope pariter, & palpitatione, quæ cordis affectus sunt, naturalis facultas illæsa remanet: sicuti quando apoplexia, catalepsi, morbo caduco cerebrum afficitur. *Quintum.*

Sextò, cerebro refrigerato statim obrepit somnus, qui ex ipso Aristot. est primi sensorij quies. Ergo cerebrum est illud primum sensorium, & non cor; quod quidem perpetuò mouetur, nec vnquam à sua functione, quamdiu homo viuit, desistit. *Sextum.*

Septimò, neruorum septem paria ab anteriori cerebro deriuari, proprijs oculis, & ipso tactu manifestè percipimus; sicuti à posteriori parte spinalem medullam, à qua per paria reliqui omnes nerui procedunt: nerui enim sunt ipsius cerebri portiones, quæ, quò remotiùs à cerebro protrahuntur, duriores euadunt: in exitu vero nerui medullosi sunt, & molles instar ferè cerebri, & exteriùs membranis obducti: quod nobis manifestat eos à corde non propagari, in quo vnicus solus à sexta coniugatione neruorum dimissus inseritur, vt ipsius corpus peruadat. Aristoteles puto, rebatur ventriculorum cordis fibras quasdam à membranulis fortè disseminatas, neruos esse; cùm tamen à neruis fibræ longè distent. *Septimum*

Ait secundò Aristoteles, cor esse venarum principium; quia cor venosam habet naturam. Sed hoc audacter negamus, tanquam experientiæ, & sensui contrarium: Cor enim carnosum est: venæ verò membranosæ, & spermaticæ; quæ ideo frigidæ, & siccæ ex sua natura sunt: cor verò calidum & siccum. *2. Solutio.*

Ait tertiò Arist. venas per alia membra transmitti, & propagari, per corpus verò cordis neutiquam transferri quampiam. Ad quod respondemus duo dicẽtes. Primum est, etiamsi venarũ radices per hepatis corpus dispergantur, id nequaquam hepati principij rationẽ adimere: imò potius id argumento esse, hepar esse principium venarum, & partem principem. Secundum, negamus nullam venam per cor transferri; nam vena coronaria per vniuersum cordis corpus producitur. Ergo cùm hoc oculis percipiatur, cor terminus à quo venarum dici nequit, hepar & reliquæ partes termini ad quos. *3. Solutio.*

Ait quartò Aristoteles, in solo corde extra venas, tanquam in origine & fonte, sanguinem contineri, in hepate verò alijsque partibus extra nullum contineri sanguinem, sed ex hoc in hepar, aliaque membra deriuari. Ergo cor venarum est principium. Respondeo, negando consequentiam: ad il- *4. Solutio.*

ad illud antecedens, concedo in solo corde sanguinem extra vasa tanquam in cisterna occludi; nego tamen, sanguinē illū in corde, tanquā in fonte & origine, ac primo effectore, fuisse procreatū; sed in hepate, ex quo ad cor ille dimittitur, vt ex eo in sinistro cordis sinu conficiatur spiritus vitalis, & sanguis feruidior flauiorq; ipso venali. Vno verbo, sāguis in dextro cordis sinu conclusus in hepate factus est: sanguis idē in sinistro cordis ventriculo vlteriùs elaboratus in corde fieri dicitur. Quòd a. cor non sit principium, nec proprius locus sanguinis contenti in dextro ventriculo, patet, eò quòd post obitum intra paucum tempus talis sanguis concrescat; quemadmodum etiam in ipso sinistro cordis ventriculo: in venis verò, & præcipuè hepatis, nequaquam, saltem ad longum vsque tempus. Dicendum ergo hepar venarum principium, & non cor; cùm in solo hepate radices venæ portæ radicibus venæ cauæ per anastomoses quasdam committantur: non quòd extremitates vltimæ radicum vtriusque venæ, tanquam os ori, aut tubulus tubulo, apponantur, sed quod obliquè transpositæ, & suppositæ aliæ alijs hiatibus quibusdam, multis antiquis incognitis, communicentur; & ita cómodè, vt per huiusmodi hiatus sanguis confectus in radicibus portæ præcipuè, in venæ cauæ radices in quibus perficitur, trāsfundatur: cùm tamen quamplurimi existimauerint, per corpus hepatis transfundi chylū semimutatum in sanguinem; & rursus probè elaboratum illinc in venam cauam transfundi. Libenter ergo concedimus, cor esse principium sanguinis istius feruescentis, & flaui, non verò venalis qui in hepate procreatur.

Radices venæ portæ & cauæ iuxta extremitates trāsuersim & anastomaticè sibi inuicem apponūtur.

Ait quintò Arist. inter partes sanguinolentas cor fuisse primò productū, & conformatum. Ergo est principium venarum, vasorumque omnium. Respondeo negando antecedens. Nam probabilius est hepar quàm cor priùs efformatum esse, vt subtiliter docet Galen. Primò, quia pars est mollis, quæ ex sanguine faciliùs, quam alia vlla, concrescere potuit. Secundò, quia cùm fœtus vita plantæ priùs, quàm sentientis, viuat, cùmque hepar sit alibilis facultatis principium, & sedes, rationi consonum est, vt hepar prius quam cor productum fuerit.

5. Solutio.

Hepar ante cor productum.

Ait sextò Aristot. in animi pathematibus, vt metu & męstitia, sanguinem & spiritum ad cor refugere, & illinc in ira & gaudio ad exteriora efferri. Ergò cor est principium sanguinis & venarum. Respondeo concedendo antecedens, & negando consequentiam. Illi enim aduersi motus spirituum, & sanguinis fiunt à natura, vt internis visceribus, & præcipuè cordi, auxilio sint. Sed hoc tantùm concludit cor esse iræ, aliarumque variarum passionum sedem, quod libenter concedimus, cùm in eo multa oriantur pathemata.

6. Solutio.

Ait septimò Arist. cor esse principium venarum; quia vnum principiū quàm plura admittere præstat. Sed ad hoc paulò ante responsum est, quādo diximus principiorum pluralitatem in homine necessariò admittendā, & cor non esse motus & sensus principium, sed cerebrum. Motus a. cordis naturalis est, & necessarius. Motus verò voluntarius liberè fit. Ergo nó à corde, sed à cerebro, & musculis efficitur: à cerebro, tanquam à causa transmittente facultatem & spiritum animalem ad musculos, à musculis verò, tanquam instramentis motui dicatis.

7. Solutio.

Ait octauò Arist. cor esse in medio positum: atque adeo ratione nobilitatis loci, ei præ reliquis partibus concessi, esse principium totius corporis, & consequenter venarum, arteriarum, & neruorum; vt illinc, tanquam

8. Solutio.

quam à Rege in medio sui Regni constituto, suas quaquauersum diffundat virtutes. Respondeo primò, si loci dignitas attendatur, cerebrum esse multò nobilius corde; quia est in loco nobiliori, vtpote editiori; in capite scilicet, tanquam in cælo, & arce tutissima. Si enim par ordo in mycrocosmo, id est, in paruo mundo homine, ac macrocosmo, id est, magno mundo admittendus sit, vt ipsis Peripateticis placet, sine controuersia pars in editissimo loco constituta cuiusmodi est cerebrum, reliquis omnibus partibus corporis præstantior erit: sicuti inter elementa ignis, quia supremum in sublunari mundo locum occupat. Cælum pariter empyreum iuxta Christianorum omnium doctrinam, primum verò mobile secundùm Philosophorum & Mathematicorum Ethnicorum placita, supremum inter cælos locum, qui Dei sedes statuitur, obtinuit. Cerebrum ergo rationis sedes esse debuit; cùm ipsa ratio, tanquam animæ rationalis indicium, sit id, quod in homine Deo, supremam sedem in toto mundo occupanti, assimilatur. Deus enim, vt loquitur Aristot. secundùm omnium hominum, etiam barbarorum opinionem, superiorem in mundo occupat sedem. Ergo animæ rationalis præcipua sedes, in qua ratiocinatur, & suas vires, quibus ab animali distat, exprimit, caput constituendum; ex quo, veluti ex specula, toti corpori prouidet. Concludendum ergo cor ratione sedis non esse partem nobiliorem, nec esse præcipuum animæ domicilium, vt placuit Aristoteli, & Stoicis, sed præcipuè Chrysippo. Quare secundum in dignitate locum obtinet, hepar verò tertium. De principibus partibus hac serie loquitur Gal.lib.7.meth.c.23. Maxima igitur est cordis officij dignitas, atque ægrotantibus maximè omnium necessaria: Cerebri verò ad vitam par quidem est momentum, non tamen par robur eius in ægrotantibus requirimus, cùm necesse omnibus non sit neruorum ac musculorum opera vti. Itaque abundè fuerit, si tantum eius seruatum sit, quo respirationis munus sit obeundum. At vero iecinoris opus omnibus particulis pernecessarium est: non tamen adeo saltem perpetuam necessitatem habet, sicuti ipsius cordis. Ad portionem autem iecinoris et iam ventriculi opus se habet. Sic enim cuiusuis partis nobilis necessitatem ad vitæ propagationem apprimè exposuit. Verùm si actionum dignitatem, non verò vitæ necessitatem perpēdamus, cerebrum nobilissima omnium pars constituenda est. Eandem doctrinam exposuit Gal.lib. 6.de vsu part.c.7.

Partium nobilium necessitas.

Respondeo secundò, cor non esse in medio animalis, sed ipsius basim in medio solummodò pectoris, eius mucrone ad læuam partem declinante, vt cit.cap.loquitur Arist.sitam esse. Vmbilicus enim, vt præclarè docet Gal.medium animalis constituit; à quo tamen cor remotum est. Igitur medius locus in corporibus, præsertim longis, partem non efficit reliquis nobiliorem.

Alia solutio.

Ait nonò Arist. nullam partem sanguineam, sicuti nec ipsum sanguinem, habere vim sentiendi: atque adeò id, quod primò sanguinem procreat, quale est cor, primò sentire; & sic esse principium vnicum, non solùm neruorum, sed venarum. Respondeo fundamentum huius argumenti à Medicis negari. Supponit autem Philosophus cor primò & ante alias quasuis partes sanguinē, quem continet, conficere; quod nos antea negauimus, hepar primam præcipuamque officinam, & effectorem sanguinis vnà cum venis constituentes. Negamus ergo partem sanguineam non habere vim sentiendi, quàm à cerebro suscipit.

9. Solutio.

Ait

Decima solutio. Ait decimò Arist. Cor in recens natis palpitare: atque ipsum esse sanguineorum animalium principium. Respondeo concedendo esse principium facultatis vitalis, non verò aliarum facultatum. Nam, vt diximus, hepar est principium primò effigiatũ, & altricis sedes. Sed hac de re fusius lib. de fæt. formatione.

Vndecima solutio. Ait vndecimò Arist. nullum animal sanguine præditum corde carere, adeoque cor esse corporis totius, & sanguificationis, ac venarum principium; Iecur, etsi animalia sanguine prædita id possideant, à nemine dici principium, aut totius animalis, aut sanguinis; quia situm non habet principalem. Respondeo concedendo, corde prædita esse omnia animalia sanguine constantia. Sed quid inde admittere cogimur? Cor fortassis esse sanguificationis principium, & vnicum totius corporis? Nequaquam sanè; nam inde æquè benè sequeretur, ventriculum esse principium totius corporis, & sanguinis, ac cor; quoniam omne animal sanguine præditum ventriculo constat, teste ipso Arist. lib. 3. de par. animal. ca. 14. Præterea omnia animalia sanguinea iecur æquè benè ac cor continent, vt ipse etiam Arist. manifestè docet; qui gratis ait, hepar à nemine dici principium aut totius corporis, aut sanguinis, quòd situm in corpore non habeat principalem; cùm Hippocr. lib. de alimen. hęc habeat: Radicatio venarum hepar: Radicatio arteriariarum cor: ex his euagatur per omnia sanguis & spiritus, & calor per hæc promanat. His enim luculenter ostendit Hipp. sanguinem è iecore, tanquam à principio, per venas, spiritum per arterias à corde, & calorem ab vtroque principio ad vniuersas corporis partes euagari ac promanare. Vnde Galenus lib. 6. de decret. Hippoc. & Plat. c. vlt. Iecur principium animæ concupiscibilis, & sanguinis rectè nuncupat. Postquam Hippocrat. loco iam citato iecur venarum radicem statuit paucis interpositis, sanguinem à iecore ad omnia, id est, ad vniuersum corpus per venas permeare docet. Atque ita duplici argumento iecur principium esse ostendit: & quatenus venarum radix est, & quatenus ab eo per venas sanguis ad omnes corporis partes emanat. Hippocrates denique venarum distributionem exponens, magnam venam cauam dictam, iecorariam appellat. Plato etiam in Tymeo hepar concupiscibilis, siue altricis facultatis sedem, ac principium esse manifeste statuit, aiens: Partem a. animæ, quæ esculenta & potulenta, atque ea demum concupiscit, quæ corporis naturæ necessaria sunt, inter præcordia, & vmbilicum collocauerunt; in toto hoc loco quasi præsepe corporis alimenti fabricati; atque ibi eam veluti agreste quoddam pecus alligarunt: quam alere corpus ibi annexum, si mortale duraturum est genus, necesse est: Et paulò post, Hoc igitur cùm Deus consideraret, ibi iecoris formam constituit. Ecce Hippocr. & Plato ante Aristotelem ponentes hepar principium facultatis concupiscibilis, siue sanguificationis, vt loquitur Gal. Ad placitum ergò proprium dixit Aristot. iecur à nemine principium appellari.

Hepar medium locũ, quàm cor, magis occupat. Ad id, quod sæpe repetit Aristot. hepar non esse principium sanguinis, quia in nobiliori loco, id est, medio non est situm, responsum est, & de nouo respondeo, iecur in medio esse meliùs constitutum, quàm cor. Nam si vmbilicus corporis medium statuatur, ad hunc hepar quàm cor propiùs accedit. Si verò medium trunci corporis venandum sit, etiam hoc modo hepar meliùs quàm cor in medio esse dicetur; vt cuiuis vel leuiter in anatomia versato palam erit. Merito ergò loci etiam hepar venarum & san-

& ſanguificationis principium rectè ſtatuitur.

Ait duodecimò Ariſtoteles, iecur non poſſe eſſe ſanguificationis principium: quia vena ſolùm per id tendit, nec vlla ex eo prouenit: Sed ex corde venę omnes ſua initia trahunt. Reſpondeo negando totum: Nam experientia contrarium demonſtrat, exiles venæ cauæ radices in amplum tubulum coire in gibba hepatis parte, & hunc tubulum in duos ingentes ramos, venam ſcilicet cauam deſcendentem, & venam cauam aſcendentem diſtribui, & aſcendentis latus perforari iuxta cor, cui quidem arctiſſimè colligatur ſecundùm iſtud latus, altero latere manente integro, & abſque eo, quod latus perforatum, & cordis ventriculo colligatum, vllas ſpargat in cor radices: Quod eſt certum ſignum, cor non eſſe venarum radicẽ, ſed hepar, quod non ſolùm venæ cauæ, ſed venæ portæ radices continet, contra quam placuit Ariſtoteli, dum radices omnium venarum à corde oriri dixerat, quod ſanè experientiæ, & ſenſui aduerſatur. 12. Solutio

Ait decimotertiò Ariſtot. lienem non eſſe principium ſanguinis, licet conceptaculum ſeu cauitatem habeat; quia reliquarum partium more ſanguinem in venis incluſum habet. Quibus verbis viſus eſt ſanguificationem hepati denegare; quia conceptaculo ſiuè cauitate manifeſta vacat: Reſpondemus, multò commodiùs eſſe, hepar cauitate carere ad ſanguinis confectionem, quam ſi ea præditum eſſet; vt nimirum ſuccus ex ventriculo & inteſtinis attractus ad radices ſiue venulas hepati inſertas, meliùs intimiuſque vndique ab eodem hepate comprehendatur, concoquaturque, tandemque in rubrum ſanguinem conuertatur; veluti cum Galeno in ſuperioribus docuimus. Ad omnem quidem coctionem cauitas neceſſaria non eſt: vt in teſtibus videre licet, in quibus ſemen conficitur; cùm tamen cauitate vacui ſint, & quibuſdam ſolùm plexibus ornati. Sed teſtium doctrina à Peripateticis non magni fit. Verùm in mammis, in quibus lac conficitur, omnium planè iudicio nullam inuenient cauitatem, ſed quoſdam plexus. Ergo cauitas ſenſibilis non eſt ad omnem coctionem requiſita. 13. Solutio

Soluuntur Cremonini Deliramenta.

CÆſar Cremoninus, poſtquam Gal. manes aperta impudentia, & immodeſta garrulitate ſuggillauerat, in Medicos vniuerſos, tanquam quidam Ariſtarchus, ita debacchatus eſt, vt eos planè ignaros, & in naturę contemplatione minimè verſatos prædicet. Nugator hic dict. 93. Medicos errare ait, quòd ſenſui committant cognitionem principij, cùm principium importet relationem ad principiatum: quæ relatio non poteſt haberi, niſi per diſcurſum; ſenſus autem non diſcurrit: Neque, inquit, ſi petatur à Medicis, qualenam ſenſibile ſit iſtud principium, poterunt inuenire, quid reſpondeant. Neque enim principium eſt ſenſibile, aut proprium, aut commune. Quocirca magnus eſt error iſtorum, velle ſenſum iudicare, quod non poteſt cognoſcere. Non ſic ſe habet de motu de quo Ariſt. contra antiquos; nam motus eſt res ſenſibilis, & iudicium de illius exiſtentia non attinet ad aliam facultatem, quàm ad ſenſum &c.

Procaciſſimus nugator Philoſophiæ principia euertere videtur, ſenſibus fidem eripiens; cùm hi, tanquam ianitores, ſeu potius rerum exploratores, homini concedantur, quorum ſuppetijs rerum naturas perenni

studio venatur. Siue enim circa aliquid ratiocinemur, siue idipsum simplici intuitu percipiamus, omnia ex præcedenti sensuum cognitione molimur. Vnde illud axioma à Philosophis statutum: Nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu. Ridet ergo noster contentiosus, quòd Medici sensus iudicio hepar venarum principium, cerebrum neruorum esse contendant: nec æquo adhuc animo fert, quòd aliqui Aristotel. sibi fauentem commemorent, qui expressè lib. 8. Physic. c. 3. text. 22. de motu aduersus Zenonem disputans, ait: Dimittere sensum & quærere rationem esse infirmitatem intellectus, qui nescit iudicare, vnde oporteat deduci cognitionem, & vnde non. Id ideò dixit; quia sensibus ipsis percipitur motus, quem Zeno negabat, ad ratiocinandum se colligens: cùm tamen sensui percipienti suum sensibile obiectum, motum credere deberet, absq; vlla vlteriori inuestigatione.

Conuellitur Cremoninus.

Cremoninus immodestos, ingenio infælices, & fatua pronunciantes appellat Medicos, quòd hunc Aristotelis locum pro se militare contendant, aitque, maximam esse disparitatem inter hanc Arist. doctrinam, & doctrinam Medicorum; quia Arist. meritò ait motum dari, cùm sit sensibile, & consequenter obiectum sensus: qui ideò motum sine vllo errore concipit: atque adeò relinquere sensum in hoc casu, & recurrere ad intellectum esse mentis infirmitatem. At verò Medici, veluti fatui, immodesti, & imperiti errones, solis sensibus innitentes, posthabito omni ratiocinio, sensum statuunt iudicem principij, & principiati; quamuis de principio in communi, & de hoc principio discernere & iudicare sit solius intellectus; quia principium importat relationem, quæ relatio haberi non potest, nisi per discursum. Principium ergo iudicio sensus venari nequit, nam principium nec est proprium, nec commune sensibile.

Sed has calumniatoris nugas discutere, non est operosum. Nos ille è naturalibus ad Logicam euocat, aiens, principium importare relationem, quæ ab intellectu fit: adeoque sensum non posse de principio iudicare. Ego pariter dicere possum, motum importare relationem ad mobile, vel ad terminos, & præcipuè ad terminum ad quem, ad quem essentialem dicit ordinem. Hæc doctrina ex Aristotelis scrinio deducitur: Lib. autē 3. Phys. c. 2. motum hoc pacto definit: Motus est actus mobilis, quatenus mobilis est. Motus ergo ex Arist. relationem importat: quod adhuc ipse testatur cap. 1. eiusdem lib. his verbis: Est igitur eorum, quæ sunt, aliud quidem actu solùm, aliud verò potentia. Et eorum, quæ sunt actu, hoc quidem hoc aliquid, illud verò tantum, aliud autem tale, & in alijs entis prædicamentis similiter. Eorum autem quæ sunt ad aliud, aliud quidem secundùm superabundantiam, & defectum dicitur: aliud autem secundùm actiuum & passiuum, atque omninò motiuum & mobile: motiuum enim motiuum mobilis est: & mobile à motiuo est mobile. Non est autem motus præter res. Mutatur enim semper id, quod mutatur, aut secundùm substantiam, aut secundùm quantum, aut secundùm quale, aut secundùm locum. Et longè post: Eius autem, quod potentia existit, actus, cum actu existens agit, aut idem, aut aliud, quatenus mobile, motus est. Cap. 3. eiusdem lib. motum in actionem & passionem dirimit. Sed actio ad agens passio ad passum, respectum inuoluit. Ergò motus. Hæc Cremoninus, vel ignorauit, vel non animaduertit, vel malitiosè subticuit. Concludendum ergò eius redargutionem nullam esse. Nam vt circa principium, ita circa motum ens rationis formari potest: et si principium inuo-

Cremoninus perstringitur.

inuoluit relationem, similiter & motus, qui ab actione & passione non distinguitur.

Denique, dum ait, Medicos sensum amplecti ratione relicta, imperitè loquitur; nec scit, quid dicat Galen. & quod deterius est, nec quid Aristoteles. Nam Galenus eodem modo ac Aristoteles loquutus est. Ille autem lib. 6. de placit. Hippoc. & Plat. c. 5. probans iecur esse venarum originem, ait: Verùm hæc in manibus est materia dissectionum euidentijs maximè omnium indigere videtur. Nullam enim è corde venam, neque in inferiores partes, nisi quæ è iecore sanguinem defert, neque in superiores tendere conspicimus: sed caua vena è iecore rectà ad iugula vsq; ascendet &c. Aristoteles autem lib. 3. de part. animal. c. 4. vt probet cor esse principium sanguinis, & primum fontem, ac conceptaculum, ait: Hæc ex consectione animalium perspici possunt, atque etiam ex generatione. Et paulò post in eodem capite: Nec ratione tantum ita esse probatur, verumetiam sensu percipitur. Ecce Aristoteles dissectioni, siue anatomicæ administrationi, & ipsi sensui vim magnam tribuens, vt inde probet, cor esse principium sanguificationis, & venarum. Ergo si Galen. eodem prorsus pacto, quo Aristot. in inuestigatione principij sanguinis, & venarum procedens, reprehendendus est, pari pacto & Aristoteles. Patet consequentia: nam eodem modo argumentantur, præterquam quod contraria statuant principia. Aristoteles cor venarum & sanguinis principium statuens, quibusdam ratiocinijs, & cognitione sensuum mediante dissectione, vtitur. Galen. argumentis similiter à ratione deductis, & iudicio sensus media dissectione, vt contrarium probet, hepar nimirum, & non cor, esse venarum principium. Tanquam igitur ignarus eorum, quæ apud Aristot. scitu digna sunt, infæliciter Medicis notam inurens, falcem, vt loquuntur, in messem mittit alienam Cremoninus.

Occurritur Cremonino.

Si itaque quærit à Medicis, quale sensibile sit principium, proprium, an commune? idipsum ab Arist. cuius doctrinam ignorabat, efflagitet. Dicam tamen ipsum ineptè imposuisse Medicis, qui hepar ipsum principium non statuunt, quatenus à sensu percipitur: Sed hepar principium esse aiunt, prout ex sensu colligitur & constat; quia nimirum visu percipimus venam cauam in duos amplissimos ramos descendentem, & ascendentem dirimi in suo exortu ex hepate: & vlteriùs conspicimus plures radices eiusdem venæ per hepatis corpus gibbosum præcipuè disseminari, & has radices anastomoticè copulari ramis, vel radicibus venæ portæ, per cuius fibras per mesenterium dispersas alimētum ad hepar attrahitur. Hæc omnia sensui patent. Et præterea sensus percipit, sanguinem habere eundem cum hepate colorem. Ex his ergò, quæ ita sensui dilucidè patent, colligere non est difficile hepar esse sanguinis, & venarum principium.

Motus a. quasi materialiter à sensu percipitur adeoque imperfectè: nam cùm nō sit permanens memoria egeret vt pars eius præteri tacū futura conferatur hec collatio ad sensum non attinet, qui multo melius magnitudinem agnoscit.

Si quærat, qualia sint ista sensibilia? non erit arduum respondere, venas esse sensibile commune; quia magnitudo sunt: rubedo autem tum iecoris, tum sanguinis sensibile proprium sensus visus; sicuti magnitudo visus simul & tactus.

Calumniator dictato 94. statim in limine quærit, cur Medici plerumq; errent in principijs suarum contemplationum, & cur in errore perseuerent? Quia, inquit, volunt facere sensum per se ipsum iudicem proprij, & non proprij obiecti, quod est impossibile. Nam huiusmodi cognitio non potest compleri sine discursu, & sine intellectu. Non mirandum ergo, si Medici in erroneas sententias lapsi fuerint. Præterea Medici student, vt

ponant principia contraria naturali contemplationi, cùm tamen Medicinę præstantia præcipuè reposita sit, vt sit naturali Philosophiæ subalternata: Vnde subalternantis Physicæ conclusiones deberent esse in medicina. Dicebat adhuc Auerroes, determinare de principatu membrorum esse munus Philosophi naturalis, non autem Medici. Dicebat etiam, quòd Medicus debet credere Philosopho naturali numerum elementorum. Quid igitur mirandum, inquit calumniator, Medicos in crassā quandam ignorantiam incidere, cùm soli sensui addicti aduersam naturali Philosophiæ doctrinam statuant.

Sed in his, vt in reliquis, suam impudentiam patefacit Calumniator, qui Medicis imponit, aiens, Medicos statuere sensum iudicem proprij, & non proprij obiecti, eosque ponere contraria principia naturali Philosophiæ. Quare licet per verbum, mentitur, ei sufficienter satisfieret, ipsius imperitiam propalare æquum est. Ignorat, vt video, quod habet Arist. lib. 1. Metaph. c. 1. vbi statim in limine ait: Omnes homines natura scire desiderant: cuius signum est ipse sensuum amor. Et rursus de visu sic loquitur: Quia sensus hic ad cognoscendum maximè facit, compluresque rerum differentias declarat &c. Alexander in commen. ait, sensus diligi non modò vsus gratia, sed cognitionis, sed & in comm. tex. 2. idem Alexander hæc habet: Apprehensio enim, quæ per sensum efficitur, disciplina quædam est. Tertullian. lib. de anima capite de quinque sensibus eum qui sensibus nostris auctoritatem denegat, Sacrę paginæ verbis rectè coarguit: Recita, inquit, Ioannis testimonium: Quod audiuimus, quod vidimus oculis nostris: quod perspeximus, & manus nostræ contrectauerunt, de verbo vitæ: falsa vtique testatio, si oculorum, & aurium, & manuum sensus natura mentitur; Qua igitur audacia sensibus dignoscendi vim adimit Cremoninus? cùm animæ fenestræ dicantur propterea, quòd innumera variaque rerum simulacra in mentem nostram pertrahant ad intellectiuam rerum cognitionem. Vnde errantibus sensibus, & abrogata penitus fide, nulla in scientijs certitudo reperietur. Quoniam scientiæ euidentibus principijs sola sensuum æstimatione expertis innituntur. Vnde Lucretius lib 4.

Sensibus fides adhibenda.

Denique vt in fabrica, si parua est regula prima,
Normaq; si fallax rectis regionibus exit,
Omnia mendosè fieri, atque obstipa necessum est:
Praua, cubantia, prona, supina, atque absona, recta.
Prodita iudicijs, fallacibus omnia primis.

Cùm torrente ergo Philosophorum, & Sacra Scriptura, sensibus fides adhibenda: quod tritum illud adagium roborat: Plus valet ocularis vnus testis, quàm auriti decem. Quòd autem dixit, medicos studere, vt principia ponant naturali Philosophiæ contraria, inpudenter mentitur; quia Medici, tanquam præcipui Philosophi naturales, experientiæ lima probati, innumera Philosophorum sophismata, & errores in dies emendant.

Postquam fæliciter, vt credit, in Medicorum cætum perorauit, in eosque suam virulentiam euomuit, Galeni argumentum, quo similitudine à plantis desumpta, iecur venarum principium esse affirmabat, reprobat calumniator, qui hac serie loquitur: Vna igitur, quæ sit prima ratio Gal. est desumpta à similitudine structuræ venarum in corpore humano, ad similitudinem radicum in arbore, & structuræ ex radicibus prouenientis.

Fin-

Fingit post hæc se Galeni mentem assequutum, eamque ad vnguem deducere, qui tamen tantum doctissimi Laurentij discursum, quibusdam mutatis voculis, integrè refert; vt videre est apud eundem Laur. lib. 4. suæ anat. exercit. tertia.

Ad Galeni argumentum à similitudine desumptum hac serie respõdet: Hac similitudine putat Gal. probari, venas oriri ab hepate, quia habent radices in hepate. Ego libenter interrogarem Galenum, quis illum docuerit, venarum distributionem, & originem esse accipiẽdam à similitudine radicum arboris, & quæ congruentia aut necessitas sit in hac similitudine. Puto autem ipsum non posse respondere, præsertim quòd ista similitudo docet venas non oriri ab hepate. Plantæ habent radices in terram sparsas, non tamen oriuntur à terra: Vnde hæc vena caua, quia radices habet per hepar sparsas; ideo per hanc similitudinem erit dicenda oriri ab hepate: imó dicam ego, quòd illud est signum, venas ibi desinere, non inde nasci. In fine adhuc dictati ait, similitudinem istam Gal. Rhetoricam potiùs, quàm scientificam esse: & propterea nihil mirum, si dicebat Auerroes, Galenum non esse exercitatum in rationibus naturalibus.

Ex his Calumniatoris verbis satis constat, ipsum non nisi alienis oculis legisse Galenum, vel certè non intellexisse: Prima, inquit, ratio Galeni desumpta est à similitudine structuræ venarum in corpore humano ad similitudinem radicum in arbore, & structuræ ex radicibus prouenientis. Hoc sanè est ludere, & cauillis chartas implere: Nam nunquam Galen. cogitauit structuras arborum à radicibus oriri per terram sparsis, nec venam cauam à radicibus nasci; sed ait, primam radicationem, seu principium arboris esse illam partem, quæ terræ cohæret, quæq; semini plantæ terræ antea commissæ correspondet, à qua radices in terrã promittuntur, & caudex, ac rami in superiorem aera. Cùm ergo consimilis radicatio venæ cauæ in hepatis parte gibba versùs superficiem conspiciatur, à qua, veluti à radicatione plantæ, radices per corpus hepatis disseminantur, & veluti caudex ac rami ad vniuersum corpus, hepar erit venarũ principium Hęc est Gal. mens, prout ex eius verbis à nobis in mediũ superiùs deductis liquido constat, vbi inter alia eius argumenta contra Arist. erat illud, quòd nõ rectè principiũ siue partẽ nobilẽ venamur ex eo, quòd terminentur in ea venæ, aut arteriæ, aut nerui. Sed calumniator alium calumniatorem æquè garrulum Auerroem coadiutorem aduocans, hæc ignorauit, & omnes ingenij vires solis congerendis contumelijs adhibuit. Hoc idem argumentum inaniter sequenti dictato 95. sic reagitat. Præterea ipse Arist. lib. 3. de par. anim. c. 4. ait, cor esse neruorum principium, quia multos neruos in se continet: Copia quoque neruorum, inquit, in corde est, idque recta ratione: hinc enim motus oriuntur.

Eodem dictato 95. hæc habet: At ipsi dicent, illum qui est in venis ab hepate esse sanguinem, propterea, quia est coloris rubei. Nescio qua in schola didicerint ex colore rei substantiam constitui. Ex vsu & facultate debet sanguis accipi: vsus autem est ad nutrimentum, & facultas, vt sit aptius nutrire. Hæc ille, vt Medicorum rationem à colore sanguinis desumptam eneruet. Cum autem sanguinem venalem eundem cum hepate colorem habere Medici animaduerterint, inde cum Galeno inferunt, huiusmodi sanguinem ab hepate generari: cùm omnis pars corporis nostri pro viribus nitatur alimentum in sui substantiam conuertere. Calumniator hanc rationem spernens quærit, qua in schola Medici didicerint,

ex colore rei substantiam constitui? Cui respondeo, in nulla; quia à nullo hactenus Medico aliquid tale dictum fuit, sed merū est impostoris figmētum; quia nescit quò se vertat, dum hæc, & consimilia vrgentia argumēta à Galeno proponuntur: ad mendacia ergo recurrit. Et quod à Medicis profertur, in probatorum Philosophorum scholis tanquam sana doctrina, confirmatur. Medici enim cum Gal. & omnibus Philosophis, ex accidētibus magis propinquis & inseparabilibus rerum naturas venantur: non quòd ideo credant colorem sanguinis, substantiam sanguinis constituere. Aristoteles ipse eundem procedendimodum mille in locis habet. Ait.n. nos dulci nutriri, qui ideo reprehensione dignus est æquè ac Galenus, si calumniatori credatur. Possumus enim secundùm ipsius hebes acumen quærere, in qua schola didicit Aristoteles ex dulcedine rei substantiam constitui? Nam ab accidenti sanguinis sanguis ipse denominationem suscepit apud Arist. Imò verò ipsum colorem tanquam intimum accidens, ei tribuit, dum inquit, animalia non sanguinea, eò quod sanguini correspondet, nutriri. Id autem quod sanguini correspondet, est humor suauior, & dulcior, licet rubicundus non sit.

Impostura.

Præterea de coruo dum fit mentio, eius nigredo tanquam accidens inseparabile commemoratur. Scio tamen apud Arist. lib. 3. de part. animal. c. 12. corui pennas, quoties frigora vrgent acriora, albas fieri. Rectè ergo Medici ex rubore, & dulcedine, & mediocri consistentia, sanguinis naturam expiscantur, cùm non aliter atque ex accidentibus substantiæ detegi possint: vt communis Philosophorum & Medicorum fert opinio. Quare cùm hepar sensibus appareat veluti sanguis concretus, rectè inde Medici inferunt, hepar esse sanguinis authorem: hoc enim naturale cuilibet membro est, alimentum in substantiam similis coloris conuertere; vt videre est in ventriculo, qui chylum albicantem efficit: in corde quod arterialem sanguinem consimilis coloris conficit: ossa medullam consimilis pariter coloris: vbera lac: testes semen: membranæ, tendines, ligamenta, nerui, cerebrum, & cæteræ consimiles partes, albicantem pariter substantiam accuratè elaborant, quam rursus sibi apponunt & assimilant. Ergò prærogatiua omnibus partibus concessa, soli hepati, ad quod alimentum ex ventriculo & intestinis, antequam ad cor euehatur, transfertur, denegari non debet.

Impostura Cremonini

Dictato 96. ait, Medicos velle bilem, & pituitam, esse humores æquè principales cum sanguine. In quo sanè, vt in alijs innumeris, Medicis imponit, qui sanguinem principalissimum humorum constituunt, vt ipse Arist. lib. 3. de part. animal. etiam asserit.

Eodem dictato ad id quod dicit Galenus, quędam animalia dextro cordis sinu carere, respondet, id non prohibere, quin sanguis arterialis, & venosus, spiritus naturalis, & vitalis in vnico superstite sinu, vnico temperamento prædito, generari possint: sicuti ab vnico hepatis calore quatuor humores contrarij temperamenti.

Sed ille omnia confundit: nam Galen. de temperamento cordis non loquitur: Sed inde solùm infert, cor non esse venarum & sanguificationis principium, quod peruium iter, per quod à corde per venam cauam ad iecur sanguis eueheretur, nullum appareat, sed obcæcatum potiùs, obstructo nimirum, vel deficiente isto dextro sinu.

Præterea, cauillandi libidine ductus, loquitur: nam in sequentibus sanguinem à corde ad hepar non transmitti concedit. Sed ad paritatem dupli-

citer respondeo. Primò esse contra experientiam, venalem & arterialem sanguinem in sinistro cordis sinu procreari, eo modo, quo quatuor humores in hepate. Oculis enim conspicimus, vniuersum sanguinem in arterijs contentum, & priùs in sinistro ventriculo elaboratum, esse flauescentem, feruentem, & impetum facientem: Vnde Plato eum ad corpus vehementer circumfundi ait. Nullus enim in ventriculo sinistro cordis sanguis cóficitur, qui non sit talis naturæ. Ergò arterialis sanguis & venalis, quorum ille saltat, alter lente præterlabitur, ab illo calidissimo cordis temperamento procreari nequeunt. Secundò in hoc peccat, quod tenuiorem, puriotemque sanguinis venalis partem sursum ascendentem cum chylo conferat: nam in hoc quatuor humores potentia extant, qui ex eo in hepate formantur, propter diuersam materiæ dispositionem: Substantia enim magis terrea inepta, quæ in verùm sanguinē conuertatur, fit humor melāncholicus, qui partim nutritiuus sāguis dicitur, alter excremētitius. Aquea verò chyli portio à temperato hepatis calore in sanguinem totaliter non mutatur, & fit pituita, quæ decursu temporis, & vrgente inedia in sanguinem conuertitur. At verò vniuersa massa sanguinaria à superfluitatibus vtplurimùm repurgata, in venam cauam ex hepate traijcitur, & purior adhuc eius portio per ascendentem venam euecta secundum quandam sui partem in dextrum cordis sinum diffunditur: rursus in sinistrum, in quo ita attenuatur & efferuescit, vt vnius naturę substantia inde resultet, sanguis videlicet arterialis, seu, vt calumniatori satisfiat, sanguis tenuis, feruescens, turgens, & vt plurimùm ad flauedinem vergens. Dixi, vt plurimùm, quia referente Galeno huiusmodi sanguis aliquādo nigrescere potest. Ergo inibi sanguis crassus, qualis est venalis respectu arterialis, & sanguis tenuis, qualis est ille, qui in eodem sinistro ventriculi sinu generatur, quique claritatis gratia, arterialis dicitur, ab eodem calido cordis temperamento generari nequeunt. Patet consequentia: in liene, teste Gal. & experientia idem confirmante, licet sit melancholiæ sedes, nullus humor crassus naturaliter generatur; quia inibi manifestè visuntur arteriæ alicuius notæ, quarum opera, seu ope copiosi spiritus in ijs contenti sanguis merè melancholicus omninò attenuatur. Ergo in corde caloris natiui fonte præcalido, multò faciliùs omnis humor attenuabitur, & turgescet. Calumniatoris ergo argumentum à paritate sumptum, nullum est.

Perstringitur primò.

Perstringitur secūdò.

Cæterùm, quando calumniator à substantiali hepatis temperamento quatuor humores enasci profert, rem controuersam in medium profert: nam communis Medicorum, Philosophorumq; opinio est, temperamentum nullum substantiale dari, licet Christophorus à Vega cum suo Discipulo Vallesio duplex admiserit temperamentum, vnum substantiæ, & alterum accidentium. Deniq; si supponit quatuor humores in hepate procreari, nobiscum est, qui nihil aliud asserimus quam massam sanguinariam in hepate fieri.

Perstringitur tertiò.

Dictato 97. vt calumniator respondeat Galeno asserenti, omnes venas à corde non oriri (contra quàm voluit Arist.) vt apparet manifestè in vena porta, quæ radices suas ad radices venæ cauæ protendit, & nullatenus à corde deriuatur, hæc profert: Quantum ad hoc, quod non attingat cor, hoc Peripatetico nihil facit, & omnino est ex rei natura, vt ita sit; quia, vt aliàs diximus, principium non debet grauari. Quod subiungunt illam habere radices in hapate, est quædam illorum suppositio, & Galeni, quæ nihil ad rem. Supponit.n. Gal. radices esse principium, cùm radices sint principiatum.

Quot

Cremonini errores multiplices.

Quot dicta, tot errores apud calumniatorem. Immodestè enim Galenō imponit, qui nunquam radices vltimas, fibras aliàs dictas, principium propriè statuit, sed hepar principium venarum constituens, ait, earum radices per id disseminari. Sed in superioribus hanc calumniatoris imposturam exposuimus.

Deinde sensui reluctatur, nec anatomiam nouit, negans venam portam radices, vel, si mauis, ramos in hepar dimittere. Et rursus, hoc nihil facere ad rem; ridiculum sanè responsum: sicuti dicere, nihil Peripatetico facere, venam portam à corde non promanare. Hoc.n. est tergiuersari, & nobis, nolit, velit, palmam concedere: cùm respondere nequeat, nec Aristotelem sustinere, qui absolutè omnes venas à corde protendi ait.

Calumniator dictato 98. contra Medicos inquit: Vbi excernuntur excrementa, ibi fit dispositio materiæ, ne impediatur generatio formæ: excernuntur in hepate. Ergo ibi non fit nisi præparatio. Suam rationem sic confirmare nititur: Nā, inquit, si artifex vult facere aliquid artificium, prius remouet à materia, quidquid est extraneum, & potest impedire illius opus.

Diluitur primò.

Vt in alijs omnibus, hìc errat. Primò vtitur exemplo artificum, & non patitur Galenum vti exemplo plantarum, vt probet hepar esse venarum principium; cùm tamen Galeni similitudo allata ad rem proximè accedat, Calumniatoris nullatenus: nam dum artifices ab asslere obices quosuis remouent, vt fiat inde scamnum, non solùm scamnum præparant, sed efficiunt. Alimentorum pariter in corpore præparatio, idem est ac concoctio. Sed hæc latent calumniatorem, qui eodem loco ait, alimenta in hepate præparari, non generari, quando excrementa ad cystim fellis, renes, & vesicam relegantur, aut attrahuntur. Secundò, posito quòd artifices opus non efficerent, dum materiam præparant, maxima adest in exemplo disparitas; nam partes naturales totum alimentum, siue bonum siue malum concoquere, præparareue intendunt: id verò quod familiare & homogeneum est, edomant; quod autem inutile est, à natura, vt fieri potuit, alteratur; sed quia incapax est vt in alimentum conuertatur, ab eadem natura, tanquam quid inutile, segregatur: vt manifestè apparet in prima coctione. Chylo enim confecto, tunc maximè secernuntur excrementa in intestinis. Ergo idem fieri debet in secunda coctione in hepate, sicut in tertia, quæ fit in singulis partibus. Coctio enim alimentorum elixatio quædam est, ex Philosopho. Ergo quando à calore natiuo fit, quæ heterogenea sunt, segregantur, quæ verò homogenea & familiaria, in vsum corporis reseruantur.

Diluitur secundò.

Nobis consentire cogitur.

Dictato 99. concedit totum sanguinem in hepate confectum, venalem vulgò dictum, nō confici in corde, sed ex eius portione in cor delata fieri arterialem, & hunc arterialē nequaquā rursus per venā cauam hepati insertam regredi. Ait prætereà, portionem illam in arterialem sanguinē conuersam, à corde per arterias transmitti, & eius calore sanguinem venalem in venis contentum, & ab hepate præparatum, perfectè concoqui & generari. Hæc eius verba sunt: Non enim necessarium est, totum sanguinem, qui debet nutrire, elaborari in corde, sed sufficit perfici portionem, quæ postea distributa per arterias in omnes corporis partes, habeat vim formandi sanguinis per venas delati, qui non fuit ingressus cor, ad hoc, vt sit aptus nutrire. Et non solùm ita est, sed natura si aliter fecisset,

ciſſet, malè feciſſet; quia nō potuiſſet pro tam varijs partibus corporis habere proportionatum nutrimentum. Oportuit itaque ipſam vti ſanguine venoſo delato ad partes, tanquam materia, ex qua poſtea ſanguis arterioſus ad eaſdem partes deductus faceret ſingulę cuique parti accommodatum nutrimentum. Doctrina hæc ſuperiùs eſt ab Ariſt. accepta: & eſt illa, quam poſuit Auerroes. Hactenus Calumniator.

Ad quem alludens, ſine iniuria, aio: Parturiunt montes, naſcetur ridiculus mus. Sanguinem ferè ſudauit, omnemque mouit lapidem, vt Medicis Palmam arriperet, probando hepar non eſſe ſanguinis & venarum principium: nunc verò manus, etiam inuitus, dat, nobis concedens ſanguinem venalem in hepate fieri; quia æquum erat, cor principium nobile non grauari tanto munere, & onere conficiendi vniuerſum ſanguinem. Sufficit enim aliquam portionem in eo limari, ſanguinem arterialem dictum, qui, ait ille, vim habet conficiendi, & elaborandi ſanguinem venalem; vt fiat idoneum nutrimentum partium. Hanc eſſe Ariſtotelis, & Auerrois opinionem aſſerit. Nos in ſuperioribus cum Galeno hoc argumentum deduximus. Sibi enim obiecit Galenus, ſanguinem ab hepate, veluti materiam deduci per venas, ſed virtute cordis fieri. Ad quod reſpondens ait, ſe intentum obtinere: nam eo ipſo, quòd Peripatetici admittant ſanguinem veluti materiam ab hepate per venas diffundi, illicò admittere coguntur, altricem facultatem in hepate reſidere. Etenim non præparandi tantùm alimenti gratia, vt paulò ante ait Calumniator, ſed concoquendi, natura hepar animalibus conceſſit; teſte ipſo Ariſtot. lib. 3. de part. animal. c. 7. hac ſerie: Atque etiam iecur & lien iuuant ad cibi cōctionem: quòd enim ſanguinea ſunt, calidam habent naturam. Renes ad excrementum, quod in veſicam ſecedit, opitulantur. Sed cor & iecur omnibus animalibus neceſſaria ſunt: alterum propter caloris originem (locum enim adeſſe aliquem, quaſi lares focumque oportet, quo naturæ fomites, & primordia ignis natiui contineantur & ſeruentur, eundemque tutum eſſe, veluti arcem corporis totius neceſſe eſt) alterum, iecur dico, cibi concoquendi gratia adeſt. Et quidem nullum ſanguine præditum ijs duobus carere poteſt. Quamobrem omnia, quibus ſanguis, duo hæc viſcera habent. Quæ autem ſpirant, tertium habent pulmonem: lien per accidens neceſſarius eſt, quomodo excrementa tum alui, tum veſicæ. Ex quo fit, vt volucrum quibuſdam, quæ ventriculum habent feruentiorem, velut columbo, accipitri, miluo. Lib. 2. de hiſt. animal. cap. 15. eandem iecoris neceſſitatem commemorat: Iecur, inquit, in omnibus eſt, in quibus ſanguis. Lien magna ex parte omnibus, quibus ſanguis: ſed magnæ parti eorum, quæ non animal, ſed oua pariunt, lien vſq; adeo exiguus eſt, vt propemodum ſenſum effugiat: quod magna in parte auium experimur: Verbi cauſa in columbis, miluis, accipitribus, noctuis. Capriceps auis liene omnino caret. In quadrupedibus etiam ouiparis ſimilis ratio eſt: nā ea quoque exiguum habent lienem: vt teſtudo, mus aquatilis, rubeta, lacerta, crocodilus, rana. Fel alijs adnectitur iecori, alijs minimè &c. Lib. 3. de part. animal. c. 12. de iecore hæc habet: Auium iecur maximè ſimile eſt iecori viuiparorum: puro enim & ſanguineo colore exhilaratur, vt illud. Cuius rei cauſa eſt, quòd auium corpora difflari euaporarique optimè poſſint, nec multum habeant excrementi vitioſi. Quo etiam fit, vt nonnulla ex viuiparis felle careant. Iecur enim ad temperiem, ſanitatemque corporis multum confert. Finis namque eorum in ſanguine potiſſimum

Iecur, & lien coctionem iuuāt.

Iecur ex Ariſtotele cibi concoquendi gratia productum eſt.

Capriceps liene caret

Hepar puri ſanguinis colorē refert.

mùm situs est. Iecur autem omnium viscerum, excepto corde, sanguine refertissimum est.

Hæc omnia Arist. loca clarè demonstrant, ipsum tribuere vim conficiendi venalem sanguinem iecori, quod Medici cupiunt. Si enim ille cor sanguinis confectorem appellauit, quod in se magnam sanguinis copiam contineret, hepar ex eius opinione sanguinis etiam author erit: quia omnium viscerum, excepto corde, sanguine refertissimum est, vt iam vltimo loco dixit.

Ex iisdem etiam Arist. locis perspicuum est, ipsum non tribuere tantam vim concoquendi alimentum lieni, quantam hepati; tametsi vtrumque viscus ad cibi concoctionem concurrere statuerit: Verùm hepar secundæ concoctionis præcipuus, imò solitarius author est. Lien verò sanguinem crassum & melancholicum elaborat, & fortè vapores quosdam è vétriculo delatos, vt habet Aristot. lib. 3. de part. animal. c. 7. hac serie: Lien enim vapores vacantes diuertit, & attrahit ex vétriculo, & concoquere eos potest, vt qui sanguineus sit. Quòd si plus excrementi sit, parumque caloris habeat lien, corpus præ alimento immodico languescit: Et propter confluuium huc humoris sæpè accidit, vt lienosis ventres præduri efficiantur. Ecce Arist. concedens lieni vim quandam concoctricem, qua vapores ex chylo in lienem delati concoquuntur: Sed præterea ipsum humore melancholico, & excrementitio repleri concedit. Fortasse propter illam concoctionem chylosi vaporis, quam eidem lieni concedit Aristot.

Lien aliquid chyli in sanguinem cõuertit.

Idem lib. 3. de part. animal. c. 7. ait: De iecore & liene iure ambiges. Cuius rei causa est, quòd in ijs, quæ lienem habere necesse est, lien ipse quasi iecur adulteratum esse videtur: in ijs autem, quæ lienem habere non necesse est, vt exiguus admodum lien veluti notæ gratia habetur, sic hepar bipartitè apertum est, & pars altera ad dextram, altera, quæ minor est, ad sinistram situm tenere expetit.

Sed ad Cremoninum redeamus. Dictato 98. eandem doctrinam Auerrois citatam hoc ordine deduxit: Ita natura debuit facere, ne totus sanguis ad nutriendum factus in corde acciperet perfectionem, postquam ab eodem corde per aliam viam poterat ipsum recipere: & propter hoc habetis doctrinam Auerrois certissimam in digressionibus explicatis. Transmittitur enim calor cordis per totum corpus, & imperfectionem huius sanguinis, qui non fuit in corde, concoquit, & reddit perfectam, non solum in via propter consocietatem, sed etiam in ipsis partibus: & sic debuit facere natura, quia principium (cor scilicet) non erat opere grauandum, & quia pro varijs generationibus nutriendis varia coctio requiritur, quæ non potuisset aliter præstari, quàm hoc pacto disponendo. Et certè si Medici hoc intellexissent, non scripsissent tot verba in hac materia. Et hoc mirum est, quia nihil faciunt mentionem de huiusmodi modo.

Cremonini ignorantia

His discursibus sæpè repetitis credit Calumniator se victoriam reportasse: sed nihil planè contra Medicos concludit: imò verò pro Medicis, id ignorans, certat. Nam Medici venalem tantùm sanguinem in hepate fieri contendunt, & ex eius portione in cor translata arterialem sanguinē procreari; qui rursus per arterias delatus vim suam venali communicat, & partibus corporis robur, ac vigorem. Ideo a. Medici venas & arterias coniunctim per corpus distendi autumant, vt mediantibus anastomosibus portio sanguinis arterialis & spirituum venali tribuatur: vt sic maiorem acquirat perfectionem, tum ad permeanda faciliùs vasa, tum vt pituitosior,

fior, & malè elaboratus sanguis perfectionem quandam acquirat. Non solùm ergo tale auxilium à corde, veluti ab vberrimo caloris natiui fonte, quoquouersum per vniuersum corpus spargi contendunt, sed simpliciter ad vitæ propagationem necessarium esse credunt. In hac ergo doctrina Calumniator Medicis concors est.

Verùm ille perenni insolentia Medicis ignorantiam exprobrat: quamuis ille quoties id effutit, suam, eamque intésissimam, cunctis propalet. Summus Gal. quem immodestissimè lacerat, passim in suis operibus hanc doctrinam nobis reliquit. Lib. autem 4. de vsu part. c. 6. de renum functione hoc ordine loquens, rem hanc luculenter expressit: Adiacent autem renes vtrinque venæ cauæ (quam paulò ante maximam diximus) paululùm sub hepate, vt, quicquid in ipsam sanguinis assumatur, confestim purgetur, solusque postea is purus eat per totum corpus, pauco omnino ipsi admixto aquoso humore. Non enim eget ampliùs sanè multo hoc vehiculo, vt qui tum per amplas vias illinc feratur, tum fluxilis magis fusione redditus sit: quod ei accidit ex calore, primùm quidem ipsius hepatis, deinde verò ipsius cordis, qui etiam multò vehementior est; in nobis quidem, & quadrupedibus animalibus omnibus ad dextrũ cordis ventriculũ inserta vena: in ijs verò, quæ huiusmodi ventriculum non habent ex anastomosi (id est orificiorum apertione) ad arterias, venis, quæ per totum animal sunt sparsa, de calore, qui in corde est, transumentibus. Dictum autem est de omnibus his in alijs. Et lib. 1. de temperam. cap. vlt. de vtroque sanguine venali & arteriali loquens, ait: Sanguis verò ipse à corde suum accipit calorem. Ecce clarè expositum id, quod operosè, & iactanter à Calumniatoribus Auerroe, & Cremonino dictum est: Finxit enim Auerroes hanc doctrinam à se inuentam, quæ tamen per nouem ferè sæcula, antequam floruit, à Galeno proposita est: imò Aristoteli conformis, qui, vt ex citatis paulò ante textibus constat, asseruit iecur, & lienem, quòd sanguinea sint, calidam habere naturam: & rursus ait, iecur ad temperiem, sanitatemque totius corporis multum conferre; quia, corde excepto, omnium viscerum sanguine refertissimum est. Copioso calore pollet, vt venalem conficiat sanguinem, qui rursus à spirituoso cordis sanguine attenuatur. Vnde fluidior calidiorque euadit, nec multo eget sero, vt monuit Galenus: quare è sanguine renes superfluum ampliùs serum prolectant, & non nisi modicum in sanguine superstes relinquitur. *Calumniatorum iactantia.*

Quamuis igitur venalis sanguis vi caloris intensioris cordis, & ratione commixtionis alicuius portionis sanguinis arterialis attenuetur, non proinde inferendum, ipsum venalem non esse sanguinem, nec nutrire. In hepate autem, & præcipuè eius gibba parte, nulla extat arteria, nec alius ductus, per quem sanguis arterialis ad ipsum fertur. Et tamen illa pars nõ desinit nutriri, vti reliquæ omnes, ad quas arteriæ propagantur. Præterea in omnibus animalibus sanguine præditis inest vena magna, aorta verò in nonnullis animalibus obscurè, aut incertè, teste ipso Arist. lib. 3. de part. animal. c. 5. Nunc quæro ab ambobus Calumniatoribus, Auerroe, & eius sectatore Cremonino, à quo sanguine arteriali tunc venalis sanguis perficitur? Si enim instrumenta sanguinis arterialis non cum certitudine reperiantur, sed sola vena magna, certum indicium erit, è corde sanguinem arterialem ad corporis vniuersas partes non transmitti. Ergo solo tunc venali sanguine corpus vniuersum nutrietur: atque adeo sanguis venalis ex se idoneus erit qui nutriat. *In quibusdam animalibus obscure habetur aorta.*

Tandem si omnis sanguis, quo partes nutriuntur, esset arterialis, vt visus est admittere cum Auerroe Calumniator dictato 90. vbi ait: Nempe quòd sanguis arteriosus sit ille, qui est verè nutritiuus, inde sequeretur omnes partes corporis fore raras & spongiosas more pulmonum, aut splenis, qui sanguine valde attenuato nutriuntur: & ideo ex parte spongiosi. Videtur enim Auerroes velle, solum arterialem nutrire, dum ait: Qui est verè nutritiuus. Cùm ergo partes corporis solidiores, durioresq; aliæ alijs sint, non vnico arteriali sanguine omnes nutriuntur.

Ita satisfactum esse puto præcipuis redargutionibus, & responsionibus Calumniatoris ad tredecim argumenta à doctissimo Laurentio lib. 4. suæ Anatom. exercit. 3. eleganter deducta. Ex quibus constat Calumniatorē non fuisse assequutum nec Galeni, nec Aristotelis mentem. Nam Aristoteles, etsi cor caloris natiui fontem admittat, prout apud omnes Medicos in confesso est, non negauit tamen hepar, & cerebrum esse valde præcipuas, & ita principales partes, vt partium nobilium rationem induant. Quod ex ipso de hepate protulimus, id manifestè ostendit: De cerebro a. & corde hæc habet libro 3. de part. animal. c. 11. de membranis agens: Maximæ inter membranas & robustissimæ sunt, quæ cor, aut cerebrum ambiunt. Idque optima ratione: hæc n. præcipuam tutelam desiderant. Tutela enim partibus adhibenda principalibus est. Hæc a. principatum vitæ maximè obtinent (seu hæc sunt principalia, siue domini maxime animalium.) Quid clarius? vocat Arist. non cor tantùm, sed cerebrum partem principem, siue dominam. Ergo ex Aristotele cerebrum est pars princeps, vt indicant (τὰ κύρια) in textu græco posita: in plurali n. loquitur Arist. & cor ac cerebrum principes ac dominos vocat.

Cerebrum ex Aristo. est pars nobilis.

Denique, quamquam Arist. in rebus anatomicis deliquerit, nihil id celsitudini ingenij tanti viri adimit. Nam ille speculationi, quàm anatomicę dissectioni accuratiùs incubuit. Vnde Galenus rectè monuit, nihil miri esse, si in anatomia Philosophi aberrent: cùm hi, qui eidem anatomiæ leuem operam dant, erroribus multis sint impliciti. Quod sanè nos compertissimum habemus in multis, qui anatomiā ex professo docuere simul & exercuere. Quòd autem in nonnullis Arist. defecerit, varia eius loca ostendunt. Lib. enim de respirat. c. 20. hæc habet: Et pulsant venæ omnes. & simul inuicem propterea, quòd pendent omnes à corde. Mouet enim semper: quare & illæ semper. Hæc ille, qui id, quòd ipsi sensui contrariatur, affirmat. Videmus autem manifestè venas quiescere. Et hoc ipsi Peripatetici nobiscum affirmant. Nemo enim in hoc Aristotelem excusare potest: nam quando inquit, omnes venas pulsare, necessariò præter arterias veras venas comprehendit. Loquendo enim de vena caua à corde, vt rebatur, tanquam à principio procedente, eam venam maiorem, & absolutè venam appellat: arteriam verò aortam, aut venam minorem, vt c. 5. lib. 3. de par. animal. aspicere licet. Libro etiam 3. de part. animal. c. 5. venam magnam aorta nobiliorem statuit: cùm tamen contrarium amplectendum. Aorta. n. est sanguinis spirituosi vehiculum. Ergo non solum ratione constructionis, sed ratione ortus, quem suscepit à parte nobiliori, & ratione officij erit multò nobilior vena caua. Eodem etiam lib. 3. de par. animal. c. 13. ait: Differunt viscera carne non modo sua corpulentia, verùmetiam eò, quòd caro foris posita est, viscera intus continentur. Cuius rei causa est, quòd naturam communem cum venis habeant, & partim venarum gratia sint, partim non sine venis esse possint. Hæc ille, qui

Venas omnes pulsare ait Aristo.

Venam cauam ao ta nobiliorem statuit Arist.

Venæ naturam cōmunem cū visceribus habent ex Arist.

qui plurimùm deficit in eo, quod asserat, viscera habere naturā cōmunem cum venis: cùm hæ spermaticæ partes sint, albicantesq;: hepar, cor, lien &c. partes sanguineæ, & tanquam sanguis concretus. Deniq; viscera omnia propter peculiare quoddam officiū, non verò propter venas fabricata sunt.

Denique quid magis remotum à veritate, quàm id quod capit. 4. eiusdem lib. cit. refert, dextrum cordis sinum, copiosum & calidissimum sanguinem continere: Quamobrem, inquit, pars corporis dextra calidior est: Sinister verò ventriculus parum sanguinis continet, idque frigidissimum: medius ventriculus mediocrē sanguinem, tum copia, tum qualitate, sed puriorem. Admittit ille tres ventriculos in cordibus magnorum animalium. Homo autem satis magnum animal est, & duos tantùm continet ventriculos. Præterea sensui constat contrarium de sanguine. Nam sinister cordis ventriculus sanguinem feruescentem igneumque continet: in dextro autem sinu continetur sanguis ipse venalis multò remissior. *Sanguinē calidissimū cōtinet dexter cordis ventriculus ex Arist.*

Sed in his rebus, quæ ad anatomiam spectant, condonādum Aristo. qui alienis oculis, & aliorum relatione magis Opus de animalibus, quàm proprio Marte examinauit. Propterea nō sine multis talentis iussu Alexandri opus illud comparatum est. *Excusatur Arist.*

Concludamus ergo, hepar esse venarum, & sanguificationis principiū. Non est autem principium generationis, siue originis venarum; quia hæ, vt reliquæ partes spermaticæ, ex semine in principio a virtute formatrice effigiatæ sunt. Est igitur hepar principium radicationis, & distributionis: Principium radicationis, vti diximus, quia maiores venæ crassiorem sui partem iuxta hepar habent. Principium διοικήσεως, id est, distributionis, dispensationis, officij, quia per venas communes saltem materia, alimentum scilicet, ad cætera corporis distribuitur. Est.n. facultatis altricis sedes, vt diximus, suoq; loco repetemus. *Hepar est principium radicationis venarū.*

De Vesicula Fellis.

ID quod Græcis κύστις χοληδόχος, Latinis folliculus felleus appellatur. Est enim bilis conceptaculum ex resima dextri parte hepatis propendens instar bursulæ rotundæ, aut pyri oblongati, vnica, eaque valida constans tunica, triplicíq; fibrarum genere dotatum. A peritonæo aliam exteriorem tunicam, more partium in imo ventre occultarum, accipit: Venulas pariter binas cysticas nuncupatas à portæ trunco, vt nutriatur: arteriolas à cæliaca arteria, & neruulos à costali dextro. Vesicula hæc fellea fundum, quod est bilis conceptaculum, & ceruicem possidet; duosq; insuper expādit ductus, πόρους χοληδόχους dictos; vnū in ἔκφυσιν siue intestinum duodenum, per quem bilem a se deturbare consueuit; alterum in hepar, qui in numerosos ramulos inter radices venæ portæ & venæ cauæ per hepatis cauum obliquè diuaricatur. Ramuli a. istij siue radices exiles sunt & obliquæ, vt nihil præter synceram bilem per eas vesicula proliciat. Ambo ductus, communem, iuxta vesiculæ ceruicem, canalem siue tubulum habent, per quem vicissim vesicula bilem ex hepate attrahit, & ad intestina proijcit. Præter præfatos binos ductus, tertius præter naturæ institutum ad ventriculi fundum, ad quod bilis inicstans euehitur, aliquoties protenditur: Proinde sic malè formati bilem frequentissimè euomunt, & πικρόχολοι ἄν.., id est, biliosi supra appellantur: sicuti πικρόχολοι κάτω, id *Quid cystis fellis.* *Cystis fellis in fundum, ceruicem, & ductus diuiditur.* *Picrocholi.*

 cit,

est, biliosi deorsum illi, qui talem redundantem ductum ad duodenum habent protensum. De hoc redundante ductu Gal. loquitur lib. 2. de temper. c. 8. & lib. de arte medic. c. 7.

Vesiculæ fellis vsum in superiori lib. exposuimus: licet enim hepar totis viribus bilem, rem adeo acrem, & non solùm partibus, sed sanguini obnoxiam à se deturbet, cystis tamen fellea quadam insita, occultaque vi eam auidè prolectat, vt (alioquin rectà ad intestina bilis effunderetur, & non ad angulum, in quo cystis sita est, propelleretur) eius commercio aliquo temporis interstitio recreetur, & rursus ipsam ad duodenum per ductum commemoratum obliquè & tortuosè inter duas intestinorum tunicas insertum propellat; vt hoc acri excremento intestinorum mucus, & alimenti reliquiæ detergantur, vtq; sua acrimonia eadem intestina ad expulsionem proritentur. Vt has functiones plenè subeat, cystis fibris dotata est varijs: rectis intus, vt bilem attrahat; obliquis in corpore, vt eam aliquandiu retineat: transuersis verò exteriùs, vt eam propellat. Trahit vesicula bilem quadam sympathia, & substantiæ familiaritate, teste Gal. lib. 5. de vsu part. c. 10. vbi ideo vesicam felleam felle refertam sine noxa diutissimè post animalis mortem asseruari inquit. Quod argumento est, vesiculam felleam bile, cùm sit purum mordaxque excrementum, non nutriri, sed eius præsentia oblectari: sicuti succinum paleas, magnes ferrum, rhabarbarum bilem, ob qualitatum communionem, seu substantiæ similitudinem aut familiaritatem attrahunt; licet attractis non nutriantur, sed oblectentur. Galen. ideo lib. 5. de vsu part. c. 7. rectè inquit, ambas vesicas, vrinæ videlicet, & fellis, venis, vt nutrirentur, eguisse; quia syncerum excrementum nutritioni inutile, secùs ac lien, & renes, in sui capacitatem attrahunt. Cap. 12. eiusdem libri adhuc ait, excrementa à vesicis attracta non concoqui. Ergò istis attractis non nutriuntur. Ex his manifestum fit Ioubertum volentem, vesiculam bile nutriri, à veritate sanè sine fundamento declinasse. Nam licet propter sympathiam, & longam consuetudinem, bilis vesiculæ non noceat, ea tamen minimè nutritur, quòd nihil succulenti habeat, purique excrementi rationem induat.

Vesicula fellea familiaritate substantiæ attrahit bilem.

Vesicula fellis bile non nutritur.

Iobertus perstringitur.

De Venis.

VEna Græcis φλέψ dicitur: ἐπανθιστεός ab Eudoxo: δεξαμενὴ ab Hesychio. Hippocrati, Platoni, alijsque antiquis φλέβες significat nó solùm communem venam, sed insuper arteriam. Venæ autem, arteriæ, & nerui, ab Hippoc. lib. de corde dicuntur ποταμοὶ φύσεως ἀνθρώπου, id est, flumina naturalia hominis, seu flumina naturæ hominis: quia per hæc tria vasorum genera, tanquam per fontium riuos, diffluit in vniuersum corpus id omne, quod illis necessarium est: vt per venas ab hepate sanguis & calor: per arterias pariter sanguis vitalis: per neruos sensus, motusque, & spiritus. Quare Gal. lib. 16. de vsu part. c. 1. arteriam, venam, & neruum, communia totius corporis instrumenta appellat.

Venæ, arteriæ, nerui instrumenta communia.

Vena autem, prout organica pars est, est longus & rotundus quidam tubulus, simplici tunica præditus, & omni fibrarum genere intertextus, originem, seu initium ab hepate ducens, vt alimentum contineat, distribuat, conficiat, perficiatque. Ex vna, simplicique tunica villis intertexta constat vena; quia non feruentem sanguinem, sicut arteriæ, sed temperatum conti-

Quid vena

continet. Villi siue fibræ sunt solidæ, & primæ, simplicesque venarum partes: substantia replens inania spatia fibrarum venarum, caro, licet impropriè, nuncupatur. Venis triplex villorum genus concessit natura, vt omnem perficiant functionem sibi commissam: obliqui ad retentionem, recti ad attractionem, transuersi ad expulsionem conferunt. Galen. lib. 2. de temperam. venarum fibras cute frigidiores esse docet, venarum tamen carnem cute calidiorem statuit. Verùm cùm vena sit pars spermatica, eaq; sicca, temperamento gaudet frigido & sicco; licet ob sanguinis inclusi cõtactum calida per accidens dici possit; ob quam fortè causam, magis quàm ratione carnis, vena cute calidior dicitur lib. 1. de temperam. Vena autem à membranis differt, quòd hæ simplicem quandam substantiam sine fibris habeant: vena verò fibris, siue spermaticis filamentis è lenta quadam seminis portiuncula procreatis, simul & carnea quadam substantia constat. Præter propriam tunicam, aliam in inferiori ventre à peritonæo, in thorace à pleura, suscipit.

Triplex fibrarum genus venis conceditur

Vena à mẽbrana distinguitur.

Venas in quinque differentias distribuunt Anatomici. Prima est vena caua, propter sui amplitudinem & capacitatem ita dicta, quæ ex gibba hepatis parte emergit, & ramos in vniuersum corpus diffundit. Secunda est vena porta, quæ ex caua hepatis parte procurrens, in ventriculum, lienem intestina, & epiploon diuaricata desinit. Tertia vmbilicalis dicitur, quæ à fissura, siue scissura, siue rima hepatis ad fœtus vmbilicum excurrit, ibiq; inseritur, vt ex vtero alimentum fœtui euehat. Edito autem puero hæc vena tota marcescens, & vieta facta in ligamentum degenerat. Quarta, vena arteriosa dicitur, quæ venæ officio fungitur, licet ratione structuræ sit arteria; & hæc in pulmonem dispergitur. Quinta, venosa arteria nuncupatur, quia arteriæ officium, & venæ structuram habens, varios emittens ramos in pulmonem absumitur. Laurentius, & rectè, duas tantùm venarum differentias admittit, cauam, & portam. Nam vmbilicalis portæ propago est: arteria venosa venæ cauæ soboles est: Vena arteriosa suam habet cum aorta continuitatem per vas arteriosum, & arteria verè dicenda.

Communis venarũ distributio.

De Vena Porta.

E Caua hepatis parte vena non exiguæ molis, quæ ideo aliquãdo à Galeno μεγαλη, id est, magna nuncupatur, prodit. Dicitur etiam πρὸς τὰς πύλας id est, ad portas: quia veluti hepatis porta est, vbi omnes in vnum veluti truncum prope hepar colliguntur, coeuntue meseraicę, seu venæ mesenterij; vt habet Gal. li. 6. de anatom. administ. c. 6. & vt c. 11. eiusdem lib. ostendit his verbis: Hoc namque (.i. hepar) viscus venas ex mesenterio, ad concauam ipsius partem pertinentes, excipit: vocant a. hunc locum, in quem omnes venæ colliguntur, portas iecinoris. Lib. quarto de vsu part. c. 2. venarum meseraicarum officium vsumue describens, huius nominis primam inuentionem exponit hoc ordine: Hæ autem (id est meseraicæ venæ) quemadmodum baiuli in ciuitatibus purgatum in promptuario frumentum, in aliquam communem ciuitatis deferunt officinam, concoquendum, & vtile ad nutriendum mox futurum: simili modo prius elaboratum in ventriculo alimentum venę ipsæ deferunt ad aliquem concoctionis locum communem totius animalis, quem hepar nominamus. Ingressus autem in locum hũc multis angustis vijs diuisus, vnus est, quem

Vir quidam antiquus naturæ opinor peritus, nominauit portas: à quo semper idem nomen in hunc diem mansit. Quin & Hipp. ipse, ac cum eo vniuersa Asclepiadarum familia ita nominauerunt, laudantes sapientiam primi illius, qui dispẽsationem eam, quæ animali inest, ciuili assimilarit. Propter hoc venæ portæ officium ita à Gal. varijs in locis expressum, eadem hepatis manus appellatur: quia per hanc, tanquam manum quãdam, chylum ad se prolectat hepar. Ob hoc idem officium, quo chylum albicãtem ad hepar defert, vena lactea ab Arabibus dicitur.

Vena porta.

Innumeræ venæ portæ radices per hepatis cauum diremptæ in vnum coeunt caudicem, eo modo, quo venæ portæ, splenica, & aliæ, à parte exteriori. Ex hoc caudice propè hepar surculi quidam, numero quatuor extenduntur. Quorum primus cysticus appellatur, qui ex suprema & antica eius parte prosiliens, in collum, corpusq; folliculi fellis dispertitur, in capillares penitus desinens surculos. Secundus surculus Gastricus dicitur, quòd pretenues venulas in ipsum ventriculum, & pylorum transmittat. Tertium germen gastrepiploicum à Syluio & Laurentio dicitur. In fundum dextrum ventriculi, & epiploon absumitur. Quartus surculus intestinalis appellatur, quòd per duodeni longitudinem excurrat.

Primi ramuli à vena portæ orti.

Postquam quatuor illos exiles surculos truncus portæ à se expandit, in duos rursus insignes ramos finditur, quorum vnus mesentericus, alter splenicus nuncupatur. Hic tenuior, elatior, & sinister visitur: mesentericus verò humilior, ampliorque est, & in dextrum fertur. Ramus splenicus, quamuis ideo dicatur, quòd in lienem feratur, quatuor tamen surculos à se diffundit antequàm eò perueniat. Primus est Gastricus, qui in gibbam ventriculi partem disseminatur. Secundus est epiploicus dexter, qui in dextram inferioris epiploi partem quosdam diffundit surculos, quosdam verò ad intestinum colon. Tertius coronarius stomachicus, omnium aliorum maximus, ad simã ventriculi partem accedens, in duos dirimitur surculos, quorum vnus supernum orificium ventriculi, coronæ instar, cingit: alter surculus ad pylorum descendit. Quartus surculus à splenico proueniens, Epiploicus posterior dicitur; quia ad posticam epiploi partem, & partẽ intestini coli dorso commissã diffunditur. Postquam hos quatuor surculos à se splenicus diffudit, postmodum in duos finditur ramos, & hi in alios, aliosque, donec in cauam lienis partem, & tandem per varios diremptus in totum lienis corpus disseminentur. Verùm, ex ramo adhuc splenico prope lienem surculus quidam diffunditur, ad sinistrũ ventriculi latus, vas breue siue venosum dictum. Per hoc vas succus melancholicus transfunditur ad ventriculi fundum, atque os, vt sua acerbitate, aciditateque appetitum excitet.

Præcipua portæ diremptio.

Rami splenici diuisio

Alia splenici distributio.

Vasis breuis vtilitas

Rami splenici præcipuus vsus est, nutrimentum ad ventriculum, & ipsum lienem euehere, & vna cum nutrimento humorem melancholicum ad lienem.

Rami splenici vsus.

Secundus venæ portæ ramus, splenico multò amplior, mesentericus appellatur, quòd ad mesenterium & intestina per innumeros diremptus dispergatur. Licet tam numerosos in mesenterium spargat riuos, hi tamen adeò exiles sunt vt nulli appareant insignes, præter tres ramos; quorum primus hæmorrhoidalis nuncupatur, qui ad extrema coli, & ad intestini recti longitudinem, ad anum vsque excurrit; quem anum exilibus ramis orbiculatim circumflexis amplectitur. Huius rami vsus est talis: Liene aliquando obstructo melancholicus succus commodè expurgari nequit; quare

Rami mesẽterici diuisio.

Ramus hæmorrhoidalis eiusque vsus.

quare idem humor ad hunc ramum veluti regurgitans, vel melancholici sanguinis portio non potens totaliter deorsum ad lienem descendere, secũdùm aliquam sui partem per hunc ad anum protruditur, & tandem orificijs reseratis exteriùs prosilit. Hæc est venæ hæmorrhoidalis internæ descriptio. Per hanc autem succus melancholicus inutilis, & redundans per lucida interualla expurgatur. Externas autem hæmorrhoidas hypogastricus descendens ramum ad exteriorem anum diffundens, procreat, & plethoram deplet. Verùm hæmorrhoidalis à splenico ramo non rarò ortum ducit. Secundus ramus alicuius notæ, cęcalis, quia ad cæcum intestinũ excurrit, nominatur. Tertius, & præcipuus totius nomen retinens, mesentericus appellatur, innumeros diffundens ramos, qui obliquè inter duas intestinorum tunicas producti terminantur. Nequaquam enim ad intestinorum cauitatem hiant, ne sanguinem, quem in se continent, ad intestina diffundant.

Hæmorrhoides externa.

Ramus cæcalis.

Ramus mesentericus.

Venularum meseraicarum vsum cum Galeno diximus: chyli enim tenuiorem, & succulentiorem partem exugunt, eique sanguificationis rudimentum tribuunt, & ad hepar euehunt. Hæ eædem venulæ sanguinem ad intestinorum nutritionem deferunt: sed quasi diuersis temporibus vicissim sua hæc munera complent. Secundùm autem naturæ legem, paucũ sanguinem continere debent, dum animal appetit. Quare chylus confectus quasi liberè permeat. Si verò sanguine refertæ sint, & chylus ad eas deferatur, inde variæ nascuntur obstructiones, & naturalia officia non consequuntur.

Meseraicarũ munus.

Radices venæ portæ, secundùm maiorem sui partem, per caua iecoris sparguntur, paucæ verò per conuexa. Ex aduerso plures venæ cauæ radices per conuexa deferũtur, paucæ verò per caua hepatis. Extremitates radicum venæ portæ inseruntur anastomoticè in medias radices venæ cauæ & è conuerso extremitates radicum venæ cauæ in medio radicum venæ portæ anastomoticè etiam infiguntur; vt inter alios optimè animaduertit Laur. qui elegantissimè hanc venarum distributionem suo more depinxit. Verisimile ergo est, in meseraicis, tanquã portæ ramis, sanguinem præparari; in radicicibus venę portæ sanguinem confici, in cauæ verò radicibus adhuc perfici.

Anastomosis radicũ venæ cauæ & portæ antiquis incognita.

De Vena Caua.

VEna caua ideo dicitur, quia maiorem, ampilioremque cauitatem quàm cæteræ omnes venæ & arteriæ, obtinuit. Vnde per antonomasiam κοίλην, id est cauam, aut ventrem; aliquando verò μεγάλην, id est, magnam appellarunt. Imò Galenus non magnam simpliciter, sed τὴν φλέβα μεγίστην, id est, venam maximam appellat. Hipp. lib. 2 Epid. ἡπατίτην, id est, iecorariã vocat. Arist. venam maiorem, aortam minorem appellat.

Venæ caua distributionẽ paucis comprehendit Gal. lib. 4. de vsu par. c. 5. Sed c. 4. præcedenti bilẽ ad vesicã fellis, melancholiã ad lienem relegari à sãguine in cauis iecoris elaborato, hac serie docet: Postquã igitur deposuit, qui apparatur in hepate chymus, hoc est, humor ad nutrimentum animalis, prædicta duo excrementa (bilẽ & melancholiã) & ab innata caliditate coctionem est adeptus, ruber iam & purus sursum ad gibbas par-

partes hepatis ascendit, portionis, abstersionisque ignis in humido diuini calorem indicās, vt Plato dicebat. Et in principio sequentis seriatim hæc habet: Excipit autem ipsum sanguinem illic vna vena maxima, ex gibbis hepatis enata, quæ ad vtramque animalis partem fertur, superiorem simul & interiorem: diceres sanè seu aquæ ductum quendam plenum sanguine ipsam esse, riuosque quamplurimos à sese manantes habere paruos & magnos, in omnes particulas animalis distributos. Libro 16. de vsu part. c. 2. compendiosissimè eam cum magna arteria sic depingit: Siquidem arteria vna maxima à corde est producta, velut truncus in multos palmites ac ramos diuisus. Vena autem (quam propter magnitudinem cauam appellant) ex gibbis hepatis sursum ac deorsum procedens trunco cuipiam bifido est assimilis: propterea quod & corporis nostri alia quidem pars est hepate altior, alia v. humilior. Hipp. lib. 2. Epid. sect, 4. iudicio Galeni, eam sic optimè, sed breuiter distribuit: Iecoraria per lumbos ad magnam vsq; vertebram (os sacrū intelligit) deorsum fertur; ex hepate verò sublata, per diaphragma cor rectà, deinde iugula petit.

Ortu venæ cauæ.

Exactiùs tamen, quàm à quopiam, vena caua à doctissimo Syluio descripta est, quem nos, vti doctus Laurentius, alijque ferè omnes scriptores anatomici, qui post ipsum scripserunt, sectabimur. Illi enim, & doctissimo Laurentio plus in rebus anatomicis, quàm alijs ferè omnibus, debemus. Radices ergo venæ cauæ in vnum caudicem truncumue in gibbis hepati coeunt. Idem truncus ex hepate emergens, in duas partes, tanquam prægrandes ramos, distribuitur. Ramus vnus sursum ad superiores corporis partes protensus, vena caua ascendens appellatur. Ramus verò deorsum ad spinæ longitudinem excurrens, vena caua descendens dicitur.

Syluius & Laurentius Scriptores præcipui.

Vena descendens aortæ incumbit ad initium ossis sacri vsque, & in suo descensu quasdam propagines, tanquam surculos, à se diffundit; ita vt sint quinque paria, vtrinq; ramus vnus. Primū par adiposum dicitur, quia ad exteriorem renum tunicam adipe vestitam fertur. Hanc ab emulgente aliquando enasci obseruauit Laurentius. Secundum par surculorum, omniumque amplissimum, renale, quia ad renes: emulgens, quia serum ad renes deducit, appellatur. Vena hæc emulgens, antequam in renis corpus diuaricatur, in duos finditur ramos; vterque horum in alios duos, & sic deinceps, donec in capillares desinant. Venam emulgentem duplicem, triplicemque vtrinque in quolibet rene sæpè obseruauit Laurentius. Tertium par spermaticum appellatur, quod materiam semini conficiendo ad testes transuehat. Dextra spermatica à trunco venæ cauæ oritur: sinistra verò ab emulgente exilit, non verò a venæ cauæ trunco, ne ab aorta in læuam partem inibi declinante, suo valido motu dilatationis & constrictionis, hæc vena, quæ ei quasi obliquè accumberet, rumperetur. Vnde semen in dextro testiculo calidius fæcundiusque, tanquam vim habens procreandi masculum, contineri dicitur: Semen verò sinistri testiculi aquosius frigidiusque; quare fæmineum dicitur. Ad testiculos delatæ hæ venæ, plexus varios, retis instar, efficiunt; quia miro artificio inibi implicantur. In fæminis vna portio venæ in testiculum fertur, altera in fundum ventriculi dispergitur. Quartum par lumbare dicitur, quia vtrinque ad vertebras & spinalem medullam nutriendas fertur. Per hoc è cerebro, & spinali medulla semen deferri finxerunt aliqui. Quintum par musculosum dicitur, quia ad lumborum musculos simul & abdominis, nutrimentum defert

Vena caua descendens quinq; spargit paria antequā in iliacas distribuitur.

defert. Ab iliacis ramis, de quibus postea, sæpè hoc par emergit.

Rami iliaci.

Postquam caua descendens hæc quinque paria effecit, circa ossis sacri principium, in duos insignes ramos, iliacos dictos tanquam stipites dirimitur. Inibi vena magna cedit aortæ, id est, locum mutat, & vena prope os collocatur, arteriaque ei accumbit, ne duritie ossis sacri, & frequenti motu, ac plexu, qui circa illam partem fit, arteria difrumpatur, vt communiter aiunt. Vterque hic ramus iliacus quatuor à se surculos effundit. Primus, vena sacra dicitur; quia spinalem medullam in osse sacro inclusā nutrit. Secunda vena Hypogastrica appellatur, estque omnium amplissima; quia quamplures ramos expandit ad nutriendas partes in inferiori vētre, siue hypogastrio contentas, vt vesicam, vterum, rectum ipsum intestinum, ad cuius extrema ramuli deferuntur, externas hæmorrhoïdes cōstituentes, plethoræ aliquando depletrices. Tertia vena Epigastrica dicitur, quia in epigastrij musculos ad eorum nutritionem absumpta est. Maior tum eius portio per recti musculi longitudinem sursum ad vmbilicum fertur. Quidam riuuli huius venæ sursum ad mammariæ venæ riuulos, quibus occurrunt, extenduntur. Propter anastomosim, quæ in hoc occursu fit, oritur, (vt aiunt) consensus ille mirus mammarum & vteri. Epigastrica sæpè à crurali ramo, de quo mox, exurgit. Quarta vena pudenda appellatur, quia ad viri, & fæminæ pudenda nutrimentum asportat.

Vterq; ramus iliac' quatuor surculos expādit.

Rami crurales.

Ramus iliacus extra cauitatem abdominis prosiliens ad inguina & crura, Cruralis nomen obtinet. Vnumquodque ergo crus suum obtinet cruralem. Quamplurimis autem ramis per vniuersum crus ad digitorum pedis extrema fruticatur. Sex tamen à Syluio alicuius notæ animaduersæ sūt venæ. Prima est saphæna, seu vena malleoli ad glandulas inguinis nata; per internam cruris partem, inter cutem, & membranam carnosam descendit ad malleolum vsque internū, & in superni pedis cutem variè diuisa absumitur. Secunda Ischias minor appellatur, quę e regione saphænæ in anteriorem ischij cutem, & musculos inibi contentos disseminatur. Tertia vena muscula est, quæ in duos diuiditur ramos; quorum minor riuos varios in musculos extensorios cutis diffundit: Maior ramus profundiùs immersus in femoris musculos disseminatur. Quarta est popliteavena; quæ ex duobus ramis cruralibus coeuntibus conflata riuos aliquot in posticam cruris cutem emittit, rursusq; per medium poplitem descendens, nunc in suræ cutem absumitur, nunc ad calcem vsq; descendit, nunc ad externum malleolum fertur. Quinta est suralis, quæ in suræ musculos, & cutem tibiæ internæ disseminata, circa malleolum internum reflexa, latus internum pedis, & cutem pollicis, raró alios digitos adit. Sexta est Ischias maior, quę secundùm maiorem sui partem per suræ musculos defertur, rursus in surculos decem absumitur; singulis scilicet digitis binos tribuens. Eadem Ischias secundùm minorem sui portionem inter peronē & calcem cessat: interdum medium ligamentum perforat, & rursus spargitur per musculum abducentem digitum pedis, & per cutem. Hæc cum præfatis Doctoribus.

Sex surculi à crurali orti.

Vena caua ascēdēs.

Vena caua ascendens, diaphragma, cui arctè ligatur, ne disrumpatur, statim in suo exitu ex hepate, perforat: rursus membranis intersepientibus siue mediastino in thorace, mediante tunica à pleura accepta, alligatur; postmodum cordi, cui suum latus aperit, vt in ipsius sinum dextrum, veluti in cisternā sanguinem ad sanguinis spirituosi generationem, & ad pulmonum nutritionem, effundat. Huic ideo ventriculo arctè colligatur per

auriculam dextram eiusdem cordis, & per tres illas mēbranas tricuspides. Eadem vena caua supra ad iugula excurrens, ne à spinæ vertebris læderetur, & vt vtrinque ramos ad partium nutritionem tutiùs diffundat, à natura molle quoddam substerniculum puluinaris instar, accepit: glandem nimirum mollem, & notæ magnitudinis (thymus dicitur.) Sic ad iugulum vsque truncus ascendens excurrit.

Thymus.

Rami ascendentis.

Truncus hic ascendens quatuor à se spargit surculos. Primus Phrenica vena appellatur, quæ maiori ex parte in diaphragmatis corpus absumitur. Eius tamen quidam riuuli ad cordis inuolucrum sparguntur; sicuti ad mēbranas διαφράττοντας, id est mediastinum aut mediastina. Secundus surculus coronaria vena dicitur, Græcis στεφανιαῖος; quia instar coronæ vniuersam cordis basim cingit. Simplex vtplurimùm, rarò duplex visitur. Hæc vena in vniuersum corpus cordis disseminatur, sed plures surculi in sinistra eius parte, quàm in dextra cernuntur; quia cùm hæc pars sinistra crassior densiorque sit, copiosiori eguit alimento, quàm pars dextra. Ad hæc, pars dextra portione aliqua sanguinis venalis in suo sinu concluso reficitur. Tertius surculus venæ cauæ ascendentis, vena Azygos, id est, sine coniugio, aut sine pari, appellatur; quia in dextrum tantùm latus expanditur. Hæc vena octo ramulis fruticatur, qui in sinistram partem ęquè ac dextram discurrunt. Vnde octo inferiores costas, earumque spatia nutriunt: œsophago insuper numerosos riuulos concedit. Vena Azygos communionem habet cum venis thoracicis, quæ ab axillari vena, de qua mox, prodeunt. Propter hunc occursum & communionem à recentioribus obseruatam, sectio venæ brachij eiusdem lateris pleuritide affecti magis cōfert, quàm sectio venæ brachij alterius lateris. Altera communio venæ azygos est cum vena adiposa, & vena emulgente, per ramulum quendam exiguum ad has dimissum. Mediante hac communione, voluit Fallopius, pus aliquando in thorace genitū per vias vrinæ euacuari. Quartus surculus cauæ ascendentis est vena intercostalis dicta, quæ nutrimentum spacijs intercostalibus trium aut quatuor superiorum costarum suppeditat. Hæc vena sæpè deficit, vt obseruauit Laurentius. Ea ergo deficiente, vena azygos ramum ad superiora costarum interstitia ad sui nutritionem expādit.

Venæ cauæ ascendētis in ramos duos subclauios diuisio.

Postquam vena caua ascendens quatuor enumeratos surculos effudit, bifida fit, id est, finditur in duos insignes ramos, qui subclauij nuncupantur, qui infra claues, siue clauiculas ossa, & iugulum, situm habent primarium. Pars horum ramorum in cauitatem thoracis recondita fertur: altera verò pars extra thoracem emergens, ad axillas defertur: Vnde axillaris vena appellatur.

Subclauij rami diuisio.

Venæ internæ thoracicæ distributio.

Ab illa vena, quæ in cauitatem thoracis discurrit, quinque diuaricantur surculi. Primus est mammaria vena quæ per interiorem sterni partem inferiùs fertur, quæq; ad thoracicos musculos & mammas, riuulos quosdam transmittit. Secundùm tamen maiorem sui partem ad inferiorem recti musculi partem emergit, surculosque aliquot ad totidem surculos venæ hypogastricæ ascendentis mittit, qui ambarum venarum sibi paulò supra vmbilicum occurrunt. Secundus surculus Thymica vena appellatur, quia per illud corpus glandulosum, & per intersepientes pectoris membranas distribuitur. Tertius surculus est Capsularis vena, quæ per cordis capsulam seu inuolucrum pericardium vulgo dictum, fertur; & præterea Phrenicis ramulis ascendentis rami suis ramulis occurrit. Quartus surculus est vena ceruicalis, quæ per foramina apophyseōn transuersarum cer-

uicis, in cerebrum percurrit, dimittens ad vicinos musculos in suo decursu ramulos aliquot. Quintus & vltimus surculus, est vena Muscula, quæ in musculos rachitas tum ceruicis, tum summi thoracis distribuitur.

Altera rami subclauij pars, quę extra thoracem emergit, dum ad axillas fertur, axillaris appellatur, vt paulò ante dictum est. Ab hoc ramo axillari tres venæ deducuntur. Prima Thoracica appellatur, quæ duplex est, vna quæ ad mammas & pectorales musculos, & præcipuè ad pectoralem & serratum minorem: altera verò in posticos thoracis musculos dissemi-natur. Harum venarum tres rami, interdum quatuor cum tribus aut quatuor venæ azygos ramis coeunt, inquit Laurentius. Secunda vena ab axillari prodiens, Basilica dicitur, Hippocrati interna, aliàs iecoraria, siue hepatica. Hanc in duos adhuc ramos dispescunt, quorum vnus profūda basilica appellatur, alter basilica subcutanea. Profunda basilica axillarem arteriam, & tertium par neruorum ad cubiti flexum vsque concomitatur. Inibi autem in duos ramos discinditur, quorum vnus cum radio osse protenditur, quosdam à se surculos spargens; in pollicem nimirum duos, in indicem alios geminos, in medium digitum vnum. Alter profundæ basilicæ ramus ossi cubiti per tendinum musculorum anulum coextenditur, & totidem surculos expandit: in medium videlicet digitum, vnum: in medicum, siue anularem digitum geminos, & in auricularem siue minimum digitum alios geminos: Basilica subcutanea per cutem excurrens ad cubiti vsque articulationem discurrit, & inibi in duos scinditur ramos: quorum vnus ad internum cubitum delatus, cum humerariæ, siue cephalicæ venæ ramo vnitur; & ex huiusmodi coitu siue insertione oritur vena communis, Mediana vulgò dicta, Arabibus vena nigra. Alter basilicæ subcutaneæ ramus per infernum brachij latus extenditur, ramulos vicinæ cuti, subiectisque partibus concedens. Tertia demū vena quæ ab axillari procedit, est cephalica, siue capitalis; quia in affectibus capitis Medicor. iussu non rarò aperitur: ab Hipp. externa dicitur, quia per brachij exteriora diuaricatur, sicuti basilica per interna: A multis humeraria, quia per humerum priùs, quam ad brachij longitudinem porrigitur, recurrit. Hæc vena inter musculum deltoidem, & tendinem musculi pectoralis versus superficiem ad cubiti vsque flexum percurrit: inibi in duos diuiditur ramos, quorum vnus in interiorem cubitum obliquè delatus, cum basilicæ ramo coit, & venam communem, siue medianam parit: alter verò grandior ramus ad medium radij ossis descendit, illinc obliquè ad carpum fertur, & externam manum ferè totam irrigat, ramulos vndiq; spargens; conspicuum tamen & notatu dignum surculum inter annularem & auricularem expandit, qui Arabibus saluatella nuncupatur.

Venæ extra thoracem emergentis quæ axillaris dicitur distributio.

Basilica duplex.

Mediana.

Cephalica.

Mediana.

Ramus subclauius, à quo axillaris vena deriuata est, quam primum supra claues protenditur, supraclauius à Doctissimo Sylnio dicitur. Hic in duos insignes ramos dirimitur, qui venæ σφαγίτιδες, id est, iugulares appellantur: quarum vna externa, altera interna nuncupatur. Externa iugularis in brutis maior, in homine minor visitur. Per ceruicis latera inter cutem & carnosam membranam abiens, in musculos vicinos ramulos quamplurimos spargit. Ad fauces delata, in duas partes diuiditur, quarum vna in musculos laryngis, hyodis, & linguæ absumitur; altera subcutanea, in labra vtraque, pinnas narium, frontem, totam ferè faciem, maiorem oculi angulum (qui scilicet iuxta nasum situs est) & partes auriū posteriores suos diffundit riuos. Iugularis interna in homine insi-

Superclauius in internam, & externā iugularē diuiditur.

gnior est externa propter cerebri magnitudinem, quòd ideò copioso eget alimento. Per latera ceruicis ascendens ad musculos laryngis & linguæ plures dimittit propagines: rursus per foramina cranij in duræ menyngis, siue duræ matris sinus ascendit, à quibus sinibus innumeri venarum riuuli prodeunt, vt ambæ menynges & cerebrum nutriantur. Sic cum doctissimis Anatomicis Syluio, præcipuè & Laurentio, venarum omnium distributionem assequuti sumus: quarum omnium à caua dependentium vsus est, sanguinem cunctis corporis partibus ad sui nutritionẽ distribuere, atque conseruare.

Vsus venarum.

Nota 1. Notandum tamen est, in maioribus crurum & brachiorum venis valuulas quasdam repertas esse; quæ nimis celerem sanguinis cursum deorsum morarentur, qui cursus in trunco venæ cauæ cohiberi non debuit.

Nota 2. Proindeque venæ cauæ ductus peruius est.

Notandum præterea internas venas cum externis, dextras cum sinistris, infernas cum supernis, per quosdam coeuntes ramulos communionem habere.

Nota 3. Notanda rursus nonnulla cum Gal. lib. 16. de vsu par. c. vlt. Natura, inquit, summa cum æquitate partibus omnibus venas distribuit. Cùm autem nutriri corpora sit necesse, quòd indies vacuentur, per cutem præcipuè, per quam triplicis substantiæ effluuium fit, copiæ substantiæ quæ defluit, alimentum æqualiter correspondere debet. Defluit autem plurimum substantiæ à calidis ac mollibus corporibus, & ijs, quæ mouentur assiduè, aut vehementer: minimum autem substantiæ à frigidis & duris, quæ moderatas obeunt actiones. Frigus autem corpora densat, cogit, ac constringit, prohibetque substantiæ defluuium. Calor vero contra, corpora rarefacit, liquat, tenuat, ac digerit. Quin etiam, & quod ad substantiam ipsam attinet, quæ durior quidem est & lapidea, permanens est, nec facilè dissipatur: quæ verò humida est, ac mollis, celeriter quidem à calore in halitus resoluitur, ideòque citò perit, atque exhalat. Pulmoni igitur omnia insunt, quæ ad celerem vacuationem pertinent: nam & mollissimus est, & calidissimus, motuque agitatur perpetuo. Ossibus verò insunt velut ex diametro cum eo pugnantia: etenim frigida sunt, & dura, bonamque totius vitæ partem quiescunt. Ob eas certè causas perdurat ipsorum substantia, nec facilè dissoluitur. Ne igitur mireris, si ijs quidem natura exiguas adeo tribuit venas, vt ne clarè quidem appareant, etiamsi animal magnum fuerit: pulmoni verò vena maxima à corde inserta est: quia copioso eget alimento. In medio autem pulmonis & ossium, sunt reliquæ partes corporis; quę prout laxiores, durioresue, & prout quiescunt, aut mouentur, & prout frigidæ vel calidæ sunt, proportionatum expostulant alimentum. Exceptiones tamen quasdam Galenus hoc modo facit: Nonnullæ autem partes, tametsi substantia sint duriores, vt cor, tamen propter caloris natiui copiam, alimentum copiosius consumunt: aliæ verò, quanquam sint molliores, vt cerebrum, minus tamen ob caloris inopiam digeruntur. Hæc scire iuuabit.

Adhuc animaduertendum est id, quod ibidem Galen. ait, nullam arteriam sine vena comite in corpore extare: nõnullas tamen venas ad cutẽ terminatas, & ad brachia cruraque extensas sine arterijs esse. In internis tamen partibus vix aut nullatenus id contingit: nam ipsæ numerosæ venæ portæ propagines ad intestina, omentum, ventriculum, & lienem deductæ, comites habent arteriolas: quas, vt dixi, tanquam venas la-

ctéas posuit Asellius. Vsus igitur venæ cauæ est sanguinem conseruare, & distribuere. *Venæ cauę vsus.*

CAPVT VII.

De Instrumentis Generationis.

QVoniam quędam partes generationi addictæ extra peritonęum propendent, distincto capite omnium naturam examinare decet. Primo autem loco vasa spermatica id est ἀγγεῖα σπερματικὰ, & παρασκευαστικὰ, id est, præparantia occurrunt: quæ quatuor communiter numerãtur: duæ venæ, & totidẽ arteriæ. Vnde emerserint hę venę, paulò ante, dum spermaticum par venarũ exponeremus, dictũ est. Simili modo ex aorta geminæ prodeũt arteriæ spermaticę. Hæc duo vasorũ paria peritonæo alligata, abdominis cauitatem tandem egrediũtur, non quidẽ nuda, & sine habitu: nã inuoluta sunt productionibus quibusdã peritonæi, quas musculi cremasterici dicti comitantur. Sic a. excurrentia deorsum hæc vasa propè epididymides, & testes coeunt, & rursus ad epididymides, & testes feruntur; vbi varijs spiris intorta, varijsque anfractibus implicita figuram referunt vitium, aut hederæ capreolisatæ. Vnde à nonnullis hæc vasa ita implicita contortaque in testiculis, pampiniformia, & hederiformia appellantur. Alij δικτυοειδὲς πλέγμα, id est, retiformem plexum vocitant. Harum arteriarum & venarum anastomosis inibi conspicua est. De his vasis Gal. ita loquitur lib. 1. de semine c. 12. Arteria & vena ad vtrumque testem descendere conspiciuntur, non recto itinere, vt reliquæ omnes, sed instar capreoli aut hederæ varijs modis inuolutæ: vnde & puto, à dissectionis Professoribus partim hederaria, partim capreolaris natura ipsarum fuit appellata. In his verò capreolis, & anfractibus, quos faciunt, antequam ad testes perueniant, albescere paulatim sanguinem videre licet: tum demum, vbi iam ipsos testes attigerint, seminis substantia in ipsis manifestè apparet &c. *Vasorum spermaticorum exitus extra peritonæum.* *Materia seminis in vasis spermaticis albescere incipit.*

Horum vasorum officium est, prima rudimenta semini contribuere. Ideo autem vasa præparantia dicuntur; quoniam in ijs multifariam implicitis sanguis albescere inchoat per ἐπιῤῥοὴν id est, irradiationem testium: sicuti venæ in virtute hepatis faciunt. Alterum vsum istis venarum plexibus tribuunt, vt nimirum diuturno tempore materiam semini cõficiendo idoneam retineant: nam si statim præpararetur, hominem ad libidinem perpetuò stimularet. Hæc sunt venarum spermaticarum officia. Arteriæ vero ratione caloris in eis contenti testibus vigorem tribuunt, & seminis confectionem iuuant: imò sanguis ipse arterialis venali commiscetur, & materialis causæ rationem induit. *Vasorum spermaticorum vsus.*

In vasis itaque spermaticis fit prima seminis præparatio, secunda vero in epididymidibus. Galen. enim lib. 1. de semine & lib. 14. de vsu part. sanguinem in vasis spermaticis dealbari, sed magis in epididymidibus affirmat. Controuertitur, quid sit epididymis. Archangelus Piccolhomineus Vesalij errorem sequutus epidydima vocat membranam immediatè testiculum ambientem, ortamque à menyngibus, neruos in testes propagatos inuoluentibus; dicitur enim, inquit, à διδύμου id est, à teste, quem circumdat, *Secunda seminis pręparatio in Epididymidibus fit.*

dat, id est circa didymum. Quod attinet ad nominis etymologiam, non longè à veritate recedit; sed volens membranam illam esse epididymam, post Vesalium deceptus est, quia non ad conficiendum semen, sed ad vestiendum testiculum à natura producta est. Longè enim distat à materia seminis. Rectiùs ergo Galenus de epididymide loquitur lib. 1. de sem. c. 15. hac serie: Arteria igitur, & vena (spermaticæ scilicet) à conceptaculis dorsi (id est, à vena caua descendente & aorta) profectæ per ilia deorsum feruntur, vsque dum ad testium inuolucrum, & appendicem pertingant, quam epididymidem appellant; quasi supergeminalem dicas: est autem supergeminalis pars quædam animalis, gemini, hoc est testis capiti superimposita id quod nomen ipsum pre se fert: ex qua multæ fistulæ seroso quodam humore plenæ permeant. Epididymis igitur testiculi appendix capiti eius imposita à Galeno dicitur. Eius naturam vsumque pleniùs lib. 14. de vsu part. c. 14. & vlt. hunc in modum exponit: Cur autem natura, inquit, non in ipsos testes spermaticum vas inseruit, sed nuncupatam epididymidem mediam amborum locauit? quoniam laxi admodum testes, & cauernosi ac molles cum spermaticis vasis densis, fortibus, ac duris, coalescere tutò non poterant. Quare hic quoque, quæ sępe iam monstrauimus, natura effecisse videtur, corpora scilicet, quæ substantiam habent contrariam, non vniuisse, sed semper in eo elaborasse, vt vinculum quoddam necessitudinis inter ipsa medium collocaret. Quantum enim robore, & densitate, & duritie epididymis à spermaticis vasis superatur, tantum ipsa testes superat. Quin & ex partibus ipsius eæ, quę vasis spermaticis inseruntur, sunt durissimæ, quæ autem testibus, eæ sunt mollissimæ: quæ verò in medio sunt, omnes ad portionem inter sese exuperant: siquidé, quæ sunt vasis spermaticis propinquiores, eæ sunt durissimæ, quę testibus, eadem ratione sunt mollissimæ. Vult enim Gal. epididymes esse partes vasorum spermaticorum, molliores tamen. Discrepat igitur epididymis à vasis, quòd sit illis multò mollior, tenuiorque; ratione cuius mollitiei & tenuitatis magis amica laxis testibus aduenit, quam vasa spermatica, vtpote duriora. Andreas Laurentius epididymes hac serie describit: Quatuor hæc vasa, spermatica scilicet, miro artificio implicata vnicum corpus effingunt, varicosum, candidum, oblongum, quod quia testi adhæret, eique incumbit, Epididymis dici solet. Anatomici fere omnes, Parastatas varicosas appellant: Parastatas, quasi adstantes testibus: varicosas, quòd varicum in morem variè implicentur; licet Herophylo παραστάται κιρσοειδεῖς, varicosi adstites sint vesiculæ illæ iuxta vesicam vrinariam positæ, in quas eiaculatoria vasa semen effundunt. Epididymis ergo corpus est oblongū, vtriq; testis extremo adhęrens, in medio aliquantulū dehiscés, excoquédo & dealbando semini dicatum. Corpus hoc altera sui parte admittit præparantia quatuor; altera verò emittit deferentia duo vasa, mediamque inter vasa, & testes naturam habet: in superficie quippe membranosum apparet, sed intus glandosum est, & σπραγγώδες. Separatur ferè totum à testibus, habet tamen per exiles fistulas cum illis continuitaté; vnde vis illa manat σπερματοποιητική. Elegáter sanè suo more sed obscurè. Nam dum ait, Epididymas ex quatuor vasorum coitu coalescere, rem, vt in se est, non exponit; quoniam duo tantum vasa dextra ad dextrum testiculum, duo autem sinistra, vena nimirum & arteria ad sinistrum testiculum pertingunt. Ex duobus ergo vasis capiti testiculi implicatis epididymis oritur, in qua semen quàm in vasis spermaticis multò meliùs elaboratur,

Quid Epididymis Galeno.

Epididymis vsus.

Quomodo Epididymes à vasis spermaticis discrepant.

Epididymes parastatæ varicosæ cōmuniter nuncupantur.

Parastatæ Herophilo quæ.

Epididymis Laurētio quid.

Verus ortus Epididymidis.

ratur, albeſcitque; completius tamen adhuc in corpore teſticuli perficitur, ad quod per exiliſſimos ductus ex epididyme deducitur ibidemque in ipſis exilibus vaſis vi ſeminali teſticuli, ſicuti ſanguis in exilibus venulis hepatis, vel in ipſa teſticuli ſpongioſa carne, ſicuti ſanguis in ſubſtantia poroſiore hepatis ſimul, & venulis, iuxta antiquorum opinionem, concoquitur.

Duplex eſt epididymidis vſus: primus, vt ſit veluti medium inter vaſa ſeminalia & teſtes: Secundus, vt in ea meliùs, quàm in ſpermaticis vaſis, ſemen elaboretur.

Epididymidis vſus.

Poſt vaſa ſpermatica peritonæum egredientia & epididymas, tertio loco teſtes perpenduntur. Teſtes a Græcis ὄρχεις dicuntur, ὀρχείδια, ὄλχοι, μέζεα, μήδεα, κύαμοι, δίδυμοι etiam ab Herophylo appellantur, quaſi gemini ſeu gemelli. Teſtes communiter, quia τῆς ἀῤῥενότητος εἰσι μάρτυρες id eſt virilitatis teſtes ſunt; varijs epithetis à Latinis ornantur: viriles globuli, colei, lanuini, cliterini. A Plauto vaſa. Teſtium ſitus in maribus cuiuis apparet, ſiti enim ſunt longè à pene, vt longiore mora ibi contrahente ſanguine meliùs elaboretur; & copioſius generetur ſemẽ, vt colligitur ex Gal. lib. 1. de ſem. c. 15. Teſtes numero duo ſtatuuntur, vt fæcundius generetur ſemen: dexter ἀῤῥενογόνος, id eſt maſculinus, ſiniſter θηλυγόνος, id eſt fæmininus dicitur ab Hippoc. quoniam in dextrum teſticulum ſanguis purior & minus ſeroſus ex ipſo venæ cauæ trunco euehitur; ex quo ideo ſemen calidius, fæcundiuſq; generatur. Ad ſiniſtrum autem teſticulum ex emulgente ſiniſtra ſeroſus ſanguis percurrit, ex quo ſemen multo frigidius, & conſequenter ad fæminæ quàm maris generationem aptius, generatur. Ob id Hipp. lib. 6. Epid. ait: Hircire, (.i. coire) incipiens, ſi dexter teſtis intumuerit maſculum, ſi ſiniſter fæmellam portendit. Teſtes ſunt corpora quædã mollia, cauernoſa, glanduloſam carnem habentia, albicantia, oblonga, rotundaq;, ſeminis procreandi, & virium conſeruandi gratia producta. Semen concoquunt vi peculiaris ſuæ ſubſtantiæ calidæ & humidæ, laxæ, cauernoſæ, & albicantis. Virtus hæc intenditur ratione rotunditatis oualiſq; figuræ quam poſſident: nam præterquamquod talis figura ad eorum tuitionem, ne ab externis occurſantibus occaſionibus lædantur, conferat, vt calor natiuus intimiùs vniatur, plurimùm iuuat. Quod autem in teſtibus ſimul & vaſis ſemen generetur, patet ex Gal. lib. 1. de ſemine cap. 12. 14. & 15. Et lib. 14. de vſu part. c. 10. vbi hæc habet. Vena n. ſuperiacet, ſubiacet autem arteria; vtraque flexus multos numero æquales efficiens inſtar capreolorum quorundam variè implexorum: quo implexu ſanguis & ſpiritus, qui ad teſtes feruntur, diutiſſimè coquuntur, clarèq; cernas humorem, qui in primis plexibus habetur, adhuc ſanguineum, in ſequentibus deinceps magis magiſq; albeſcere, quoad in omnium poſtremis totus albus omninò fuerit redditus: qui flexus poſtremi in teſtes terminantur. Teſtes verò cùm ſint laxi, ac cauernoſi, humorem, qui in vaſis cæptus erat concoqui, excipientes & ipſi rurſus percoquunt. Et paulo poſt ait, ideo ſanguinem in vaſis ſpermaticis implicatis in teſtibus dealbari, quia vaſa illa multis gyris contorta ſunt: adeoq; cùm diu, imò diutiùs quàm in vllo alio vaſe ſanguis commoretur, à vaſis albicantibus, & conantibus in ſimilem ſubſtantiam conuertere ſanguinem, dealbatur. Flexuoſitas ergo vaſorum, & diuturna ſanguinis & ſpiritus mora ſunt in cauſa, cur in vaſis teſticulorum materia ſeminis, ſiue ſanguis albeſcat. Cap. verò 14. l. 1. de ſemine à ſolis teſtibus ſemen formari negat. Nam in vaſis, quæ ad teſticu-

Teſtis nomina.

Cur teſtes à pene remoti.

In dextro teſte calidius ſemen quàm in ſiniſtro procreatur.

Detxer teſtis tumens marem, ſiniſter tumens fæminam generat.

Quid teſtis.

Semen in præparantibus vaſis albedinem acquirit.

Flexus vaſorum ſpermaticorũ ad ſeminis confectionem plurimum proſunt.

los feruntur, continetur semen. Ergo habent vim alterandi & dealbandi semen. Præterea in capreoli forma venæ ad testes feruntur, & non in recta forma. Ergo vt elaboretur semen. Quòd autem testes habeant vim conficiendi semen, & corpus roborandi, fusè probatur à Galeno contra Aristotelem lib. 1. de semine c. 15. vbi ait, testes quasi par robur ac cor, corpori tribuere. Nam qui eos amiserunt, frigescunt, veluti altera quadam caloris natiui origine priuati, omneque illis corporis robur collabitur perinde, ac si senes fuerint. Neque latæ ampliùs illis venæ, neque sanguis floridus est. Arteriæ etiam parum & imbecilliter, sicuti senibus, pulsant. Vnde patet testes animalibus, & roboris originem esse, & caliditate multa totum corpus perfundere. Atque idcirco, qui ipsis priuantur, depiles non modo mento, sed toto etiam corpore euadunt, paruasque (vt dictum est) nó secùs ac mulieres, venas habent: ac quasi aliud quippiam magis, quàm animalia, sint, nulla venereorum libidine afficiuntur: vt in hoc, vel corde ipso amplius habeant testes, quod præterquam quòd caliditatem & robur animalibus exhibent, generis etiam perpetuitatis in causa sint: Hæc Galen. qui maiorem vim calefaciendi testibus, quàm cordi absolutè non tribuit, vt Laurentius autumat, sed vult testes habere quandam vim roborandi corpus, sicuti ferè cor, ac insuper esse principium generationis & propagationis, in quibus geminis vsibus cor ipsum superare videntur.

Testes vim habẽt conficiendi semen, & roborandi cor.

Eunuchi mulieribus similes.

Aristoteles, cuius verba citat. Galen. testes comparabat lapidibus staminibus appensis (hos lapides planas vocant, qui ponderis tantum vsum exhibent. In distentis autem telis, dum deorsum planæ trahunt, replicationem augent. Pariter testes à natura datos esse asserit, vt seminalium instrumentorum replicatio & apertura conseruetur. Lib. 5. de gener. animal. vbi de acuta & graui voce loquitur, hæc habet: Execta omnia in fœminam degenerant: & quia neruosum robur in suo principio laxatur, vocem similem fœminis emittunt. Laxatio a. est perinde, ac si aliquis fides intendens appenso aliquo pondere contentas reddiderit: id, quod mulieres quæ telas texunt, facere consueuerunt: vbi enim stamen intendunt, ei quas planas appellant annectunt. Ita quoque testium natura seminarijs meatibus appensa est, seminarij meatus venæ, vena originem in corde habet. Hæc Arist. apud Gal. quem videas.

Vsus testiũ apud Aristotelem.

Facilè quidem hunc Aristotelis discursum eneruat Gal. probans ea animalia quæ intus testes reconditos habent, eos huius vsus gratia non continere; vt patet in auibus, qui appensos seminarijs vasis testes non habent, perinde ac planas, cum intus & altiori loco siti esse cernantur, quàm sint ipsa vasa, quæ infra collocantur. Ergo procreandi seminis gratia testiculi concessi sunt, nec est necesse vt planarum instar pendeant.

Galenus Arist. conuellit.

Testes venas, & arterias à spermaticis vasis recipiunt; neruos autem à lumbaribus neruis, & neruo costali. Vterque testiculus cremastere, id est suspensorio musculo fruitur, ne vasa spermatica & deferentia comprimãtur, laxentur, aut dirumpantur: cùm præterea exterius penduli promineant testes, illi musculi ab ilibus ad eos demissi sunt, vt sustineantur, & sint motus voluntarij participes.

Testium adminicula.

Testes habent duas tunicas sibi proprias ex Galeno lib. de dissect. vuluæ, & ex lib. Introductorij Herodoti. Interna eius tunica Galeno δάρτος dicitur. ὑμένα νευρώδη vocat Rufus Ephesius, hoc est membranam neruosam. Est autem hæc tunica dura & solida, ac crassa membrana, quæ testium substantiã intimè immediateq; inuoluit, vt eorum mollem laxamq;

Duæ propriæ tunicæ testium.

carnem

carnem fulciat, & vt vasa spermatica ipsis adnectat. Secunda membrana hanc primam exteriùs ambiens Græcis ἐρυθροειδὴς dicitur, quia eius externa superficies rubet, propter fibras quasdam carnosas, quibus conspersa est. Alij ἐλυτροειδῆ vocant, quia in hac tunica, veluti in vagina, siue inuolucro, seu ἐν ἐλύτρῳ, id est, siliqua, includitur ipse testiculus. Quidam duo exteriora tegumenta testiculis tribuunt: alij vnum. Nos pluralitatem amamus. Primū horū communium ὄσχεον, ὄσχη, ὄσχεα, μαρσύπια .i. bursam, Græci vocant: Cõmuniter tamen scrotū vel scortum appellatur; quoniam sacculi coriacei similitudinem refert. Scortea dicebantur antiquitùs ea quæuis caua receptacula, quæ ex aluta aut pelle constabant. Scrotum autem nihil est aliud præter rugosam illam bursam extimam, testiculos ambos ambientem: quæ quidem nihil aliud ad sui structuram accepit, præter cutem & cuticulam. Altera tunica communis geminos testes ambiens scroto subiacet, & ortum ducere creditur ex ipso panniculo carnoso, siue nerueo. *Duo alia testiculorū tegumenta.*

Quoniam alibi de semine acturus sum, eius naturā hic peculiariter nõ examino, sicuti nec illius humoris serosi in glandulis procreati, & libidinem cùm in viris, tum in mulieribus excitantis; & irrorantis insuper meatum vrinarium, ne ab vrinæ acrimonia corroderetur, vtq; vesicæ collum lubricum redderet, vt sic facilius ad mingendum excitetur natura. Vide Gal. lib. 14 de vsu par. c. 9. & 11.

Quarto loco sese nobis exhibēt πόροι σπερματικοὶ id est ductus siue vasa deferentia, aut eiaculatoria (quæ spermatica Gal. dicuntur lib. 14. de vsu part. c. 10.) numero bina, & ab Epididymidibus quibus continua sunt (ex lib. 1. de semine c. vlt.) prodeuntia, & à testium capitibus deorsum ad fundum vsque cum quibusdam gyris declinantia, & veluti repentia. Inde rursus sursum per eandem viam, per quam vasa spermatica, ascendebant, eademque peritonæi productione inuoluta in abdominis cauitatem assurgunt ingrediúturque, & obliquo quodam ac flexuoso ductu ad posticam, exterioremque vesicæ partem deferuntur, amplificantur, & in vesicas collo vesicæ & penis radici insertas terminantur. Hæc vasa in suo ex epididymidibus exortu crassa moderatè sunt, & fungosa; vt quibusdam placet; & conuoluta vt dictum est: vbi verò paululùm à testibus recessarunt sursumque vergunt, videntur teretia, candida, & penè cauitatis expertia, neruisq; simillima; vt nimirum sua hac densitate tutiùs contineant semen spiritu refertum, adeoque turgidum: quod quidem exilem hanc cauitatem facilè penetrat, cum igneæ aereæque naturæ sit. Vnicus est horum vasorum vsus, semen in vesiculas relatas transferre. *Vasa deferentia. Vesicæ quæ seminis conseruatrices dicuntur. Vasa deferentia neruis similia. Semen igneæ aereæque naturæ est.*

Quinto loco considerandæ veniunt partes excipientes & conseruantes semen productum; quæ duum sunt generum, vt multis placet. Primò enim vtrinque ad vesicæ collum, iuxta sphincterem musculum sita sunt duo glandulosa corpora, quæ προστάτας ἀδενοειδεῖς id est glandulosos præsides aut adstites, vel absolutè prostatas appellant: sunt enim corpora glandulosa, & candida satis, semen recipientia, idque conseruantia, incrassantia, & perficientia; quæ membranula quadam obducuntur, cæcisque spiraculis peruia sunt, ne semen facilè diffllueret. In ijs ergo semen perficitur & incrassatur, candidiusque redditur, cùm idem semen alibi serosum fuerit. Alium præterea vsum hæc eadem corpora habent: irrigant enim vrethram, & vesicæ collum oleosa quadam substantia, ne vrinæ acrimonia eadem vrethera rodatur. Tandem coeundi libidinem *Prostatæ glandulosæ. Semen in glandulis prostatis perficitur. Alij vsus.*

eadem vasa adaugent, quia tenuis humor, quem continuò gignunt, pruritum excitat, & titillationem.

Prostatæ varicosæ.

Secundum genus partium recipientium semen sunt vesiculę quamplures, quas παραςάτας κιρσοειδῆς, id est varicosos adstites appellant. Hæ vesiculæ positæ sunt ad initium ceruicis vesicæ; inter ipsam tamen vesicam, & rectum intestinum. Sunt autem deferentium vasorum extrema, vnde hæ geminæ sunt, pluribus tamen anfractibus, varicum more, implicatæ, ne videlicet vnico coitu semen exeat. Vnde quasi semper seminis aliquid continere videntur, quod tempore coitus ad vesicæ ceruicem exprimunt. Dixi, has vesiculas aliquid fortè seminis semper continere, non autem semper semine prægnantes esse, vt placuit quibusdam.

Verùm hanc doctrinam aliter expendit Galenus lib. primo de semine cap. 15. Vesiculas iam dictas deferentium vasorum extremitates esse dicit, & ex his eisdem vesiculis immediatè semen in penem effundi docet: Arteria, inquit, igitur, & vena à conceptaculis dorsi (id est, à vena caua descendente & aorta) prorectæ per ilia deorsum feruntur, vsque dum ad testium inuolucrum, & appendicem pertingant, quam epididymidem appellant; quasi supergeminalem dicas. Est autem supergeminalis pars quædam animalis gemini, hoc est testis, capiti superimposita, id quod nomen ipsum præ se fert; ex qua multæ fistulæ seroso quodam humore plenæ ad testem permeant. Huic supergeminali arteria, & vena suo illo anfractu, & capreolo, quem paulò ante dixi, innectuntur: suique partem quandam exiguam priùs quàm testibus committuntur, distribuunt. Iam verò meatus etiam genitalis, quem varicosum assistentem nonnulli vocant, inde genituram haustam ad colis radicem defert. Et paulo post: Genitalem verò meatum sursum ferri: atque inde rursus, non tamen extra ossa pubis, sed per ipsa penetrantem, super ipsa decliuem tendere, quousque sese applicet ad ceruicem vesicæ, cui coles ipse adiunctus est. Lib. 14. de vsu part. c. 12. hæc habet: Cùm enim testes vtrinque radicem καυλοῦ (sic enim pudendum aliqui nominant) circumstent, si in vasis spermaticis aliud nihil fuisset machinata, non solùm non maiora ipsa fœminis effecisset, sed multò etiam minora. Longum igitur quendam viæ circuitum ipsis excogitauit, ipsa quidem priùs ducens sursum ad ilia, rursum autem per interna deducens ad eum vsque locum, vnde pudendum enascitur, vbi semen erant eructura: quo loco multis flexibus ea contorsit, varicosaque effecit, vndique plurimùm, quoad licebat; amplificando, ac dilatando receptacula ea affluentia seminis comparans innumera. Ex his, & alijs Galeni dictis constat, ex istis vesiculis semen in colem deferri. Quare ergo semen istis glandulis perfici & contineri dicunt Iuniores; cùm reuera corpora illa glandulosa alterius vsus gratia constructa sint: vt ex Galeni doctrina constat lib. 14. de vsu part. c. 9. & c. 11. Primò autem loco voluptatis in coitu causam inquirens, hæc adnectit: Accedit autem eò aliud præterea quoddam adiumentum non aspernendum à corporibus glandulosis, quæ vtraque parte colli vesicæ sunt locata: in quibus & ipsis humor quidam spermati quidē similis, verùm tenuior longè continetur. Ecce quomodo semen ad ista glandulosa corpora non ferri indicat; sed in ipsis serosum quendam humorem ad varios vsus contineri dixit, vt cap. 11. citato clarius demonstrat hac serie: Porro qui humor illis corporibus glandulosis gignitur, in meatum vrinarium effunditur, in masculis quidem vna cum semine in matricem-

Meatum genitalem appellat locum siue receptaculum seminis in vesicæ collo, instar varicum, situm.

Deferentiū vasorum extrema, implicata, & varicosa, sunt illa prostatæ, quæ vesiculę à quibusdam appellantur.

Multorū error reprimitur.

cem delatus, in fœminis autem & foras in muliebre pudendũ effusus. Vtilitas autem eius, in vtrisque quidem, tam maribus, quàm fœminis, est, quòd ad venerem excitet, quòd in coitu delectet, quòd denique meatum vrinarium madore aspergat: in masculis autem propria & præcipua est, qualis seminis in fœminis: sunt enim inter se specie simillima, semen quod in testibus fœminarum continetur, & humor, qui in glandulosis corporibus marium est; cùm & robur, & calor masculorum detentum in his partibus humorem ita concoquat, vt nihil ei ad fœminarum semen desit. Vnde opinor, & meatus, qui ex ijs corporibus proficiscuntur, non dubitant vasa spermatica nuncupare: ac primus quidem Herophylus παραστάτας ἀδενοειδεῖς id est glandulosas prostatas appellauit: & quæ testiculis explantantur παραστάτας κιρσοειδεῖς, hoc est, variciformes, nominare occupauit. Nostram sententiam contra plures tuitus est Galen. lib. 2. de semine cap. 6. & vltimo.

Semen muliebre imperfectum & serosum, respectu seminis maris; vt demonstrat etiam Gal. lib. 2. de semine c. 1.

De Pene.

SI quid aliud in mundo nominibus ornatum, est virile membrum: nam sequentibus nominibus ex Græcis à Laurentio diligenter collectis insignitur: καυλὸς, σάθη, πέος, σάυμιον, τύλος, κέρκος, κωλῆ, ἀναγκαῖον, ψωλὴ, ποσθὴ, σῆμα, ἔμβαλος, συριγγῶδες, νεῦρον, φλὲψ, γυνύμη, ὦρα, αἰδῶς, δέμας. Latinis variis etiam nominibus dotatur. Vocatur enim hasta, muto, verpa, mentula, priapus, scapus, veretrum, coles, caulis, virga, fascinus virilis, cauda salax, neruus fistularis, genitale, virile membrum, virile pudendum,

Nomina tam græca quàm latina.

Membrum hoc virile situm habet conspicuum, cùm extra imum ventrem pendulum cunctis viris appareat, & ad extremum vesicæ collum appositum, ex cap. 8. lib. 5. de vsu part. Est enim corpus neruosum, pendulum, prælongum, cauum, ac omniquaque fistulosum (excepta ea parte, quam glandem vocant,) omni humore vacuum, ad venerem concitãdam, & semen excernendum aptissimum, sicuti insuper ad vrinæ excretionem. Enascitur autem ex superioribus quidem partibus ossium, tanquam ex loco commodiori. Ossibus verò, & non alijs partibus mollioribus implantatum est; quia substantia neruea, & valida, & dura, duram basim, cui inniteretur, expostulabat: tum quod ad ipsius actiones tale fundamentum plurimum confert. Nam in sua erectione vt rectum, ac stabile totum pudendum seruaretur, à corpore stabili exortum esse decuit; vt docet Gal. lib. 15. de vsu part. c. 1. & 2. Postquam durum simul & cauum proprium corpus pudendorum esse oportebat, ex osse quidem emergit, non aliter, quàm reliqua omnia ligamenta. Solum autem ex omnibus erit cauum, quòd vtilitas ita flagitet, vt cap. primo iam citat. loquitur Galen.

Quid virile membrũ

Componitur pudendum ex duobus nerueis corporibus, canali, glande, musculis, venis, arterijs, & præputio præcipuè. Eius a. præcipuæ partes sunt duo neruea corpora orta tanquam ligamenta, vt volunt, a superiori parte ossium ischij, & inferiori parte pubis, vbi inter se coeunt, & tanquã vnum corpus ad glandem, siue balanum vsque protenduntur. Duo hæc corpora neruea, fistulosa sunt; & eorum internæ cauitates fungosæ & nigricantes, veluti atro sanguine opplete cernuntur, quasi exilibus vasorum extremitatibus intertextis essent occupatæ. Inter hæc duo corpora sita est

Situs & compositio colis.

 satis

Colis fistula est vesicæ collum productũ.

satis conspicua cauitas, canalis instar, per quam semen eiaculatur tempore coitus; & quotidiè vrina; vnde eam οὐρήθραν, aut fistulam vrinariam vocant. Hæc autem fistula est ipsius vesicæ collum productum ad extremum vsque pudendi, quò neruea illa corpora omninò non protenduntur. Galen.lib. 15. de vsu part.c. 3. de hac constructione ita loquitur: In partibus enim pudendi inferioribus seminis meatus secundùm longitudinem exporrectus, medius est constitutus: incubat autem huic neruus cauus: vtraq; verò horum parte musculi duo, quò meatus, ceu à manibus quibusdam in vtramque partem distractus dilataretur, toto pudendo stabili manente: futurum verò sanè erat, vt meatus latitudo per huiusmodi cõstructionem conseruaretur. Vtile autem est meatum, dum semen excernitur, latissimum simul, & quàm rectissimum seruari, quo semen totum sibi ipsi continuum confertim, quàm celerrimè ad matricum sinus perueniat.

Spadones propter curuitatem balani semen rectà non emittunt. Quare nec generant.

Quatuor musculi penis.

Recentiores quatuor musculos in pene admittunt, quorum duo à superiore ossis ischij parte oriuntur, ad posteriorem penis partem in longitudinem coextenduntur ad iuuandam seminis excretionem. Alij duo musculi à lateribus ossis pubis orti, ad latera per longitudinem extenduntur, vt penem erigant, dilatentque.

Balani natura.

Accedit, tanquam caput, corporibus neruosis carnea, spongiosaque quædam glans βάλανος Græcis. Mollis est, ne vterum lædat in coitu; acuminata, vt facilè introeat. Sensu satis exquisito prædita est, vt vel leui eius pruritu ad coitum quis excitetur. In sua substantia, licet spongiosa videatur, non caua, sed solida interiùs est: membranula quadam obtegitur. Lib.Introduct. de glande hæc habentur. Cæterùm summitas penis βάλανος, id est glans dicitur, in quam fistulosus neruus non ingreditur: quod id æqualem semper habet magnitudinem. De præputio eodem lib. & lib. 2. de semine, & 14.de vsu part.hæc habentur: Cuticularis excrescentia intus caua, quæ glandem tegit, ποσθὴ appellatur: Latinis præputium, à putando. Pars prominentior præputij ἀκροποσθίον. Præputium verò est pars cutis totius penis: vt cuiuis innotescit. Glans præputio colligatur vinculo quodam, quod κυῶν vocant, & κυνεδέσμιον, id est, caninum vinculum. A quibusdam χάλινος, id est, frænum, nodula. Circulus instar coronæ glandem cingens στεφανὴ, id est corona, appellatur. Interior penis pars in longitudinem vergens, ῥαφὴ, quasi sutura vocatur: quæ verò adusq; sedem producitur ταῦρος: vt habetur lib.Introduct. Spacium penem & annum intercedẽs περίναιον Græcis, Latinis fæmen, aut interfæmineum ex Gal.lib.1.de locis affectis, & comment.80.lib.4.aphorismorum. Pars autem non pendula & ventri proxima ὑπόσημα dicitur: pars autem pendula, & quæ deorsum flectitur σῆμα nuncupatur. Plures suscipit penis venas & neruulos, vt vi sanguinis & vtriusq; spiritus non solùm nutriatur, reficiaturque, verùmetiam, vt tempore coeundi membrum antea rugosum distendatur, quæ quidem subita distensio non nisi ab aere aut spiritu propriè fit: teste Galeno lib.15.de vsu partium c. 1. A medulla ossis sacri neruulos quosdam penis suscipit, & panniculo tandem nerueo, siue carnoso, cute, & cuticula contegitur.

Præputiũ.

Præputij cum glande nexus.

Corona penis.

Sutura penis est linea in inferiori parte à balano ad originẽ protensa.

Fæmen.

Vena, arteria, & nerui.

Gal.lib.15.de vsu part.c. 1. rationes reddit, cur penis non fuerit ex alijs partibus, quàm ex prædictis nerueis fistulis constructus. Si enim esset os, semper rigidus perstaret, & matrici noceret: non fuit factus ex meris ligamentis, quia hæc sensu carent, & cauitatibus: non ex tendinibus, quia non sunt excauati, nec satis duri: non est cartilago, propter huius duritiẽ:

non glandula, nec caro, nec cutis, propter harũ mollitiẽ: non neruus; quia hic mollis, & cauitatibus expers: non vena; quia tensionem nimiam sine ruptionis periculo non tolerat: tum quia vt subitò erigeretur & flaccesceret, sanguis ad has functiones celeriter efficiendas ineptus est: nam sanguis nec celeriter replet, nec celeriter euacuatur. Aer enim solus, aut spiritus promptè suppeditari potest aut euacuari. Quare hic solus capax est, distensionem subitaneam conciliare:& eius euacuatio partium considentiam. Penis a.non fuit factus arteria, tum ob dictas rationes; tum quia perpetuo motu dilatationis & contractionis infestaretur, si esset arteria *Solus aer aut Spiritus prompte inflat.*

Vsus præcipuus penis est semen asseruatum in prostatis grandulosis, vel potius in vesiculis supra descriptis, ibique turgens, ad vteri sinus eiaculare. *Penis vsus.*

De Partibus generationis mulierum.

IN mulieribus æquè ac viris quatuor præparantia vasa à vena caua descendente & aorta eodem modo protensa, reperiuntur. In testiculos integra, vt in viris, non absumuntur: sed maior pars in testiculos, quę inibi epididymides flexuosas & implicitas, vt in viris, efformãt: minores verò eorundem vasorum rami ad vteri fundum disseminantur. Gal.etenim lib.14.de vsu par.c.14.& vltimo probare videtur Mulierũ testes epididymidibus carere; sed vult, vt existimo, mulierum testes non habere epididymides eminentes more testium virorum, qui multo maiores sunt mulierum testiculis. Non enim vasorum reuolutionem in testibus denegauit Gal.vt loco mox citando dicemus.

Testes mulierum, quibus inserta sunt prædicta vasa spermatica, lateribus fundi vteri vtrinque diuisi & distantes accumbunt. Situm .n.habent interiùs suprà lumbares musculos. Annexi sunt testes lib.2.de semine c.1.vuluis ex vtraq; parte alter, vasorum reuolutionẽ excipiẽtes similem, vt in maribus, nisi quòd in eundem locum non protenditur: non enim erat opus fœminæ, quemadmodum mari, extra, sed in ipsas vuluas semen effundere, vnde hæ, quasi occurrentes seminali meatui, oblongos quosdam processus à lateribus exigunt, quibus semen excipiant. Hæc Galen.cum Herophylo, cuius doctrinam à Galen. loco citato productam videas. *Situs testiũ mulierum.*

Mulierum testes multò minores, molliores, frigidiores, planioresque sunt, quàm virorum testiculi; vesiculosi itidem, nec æquè rotundi ac virorum: nam parui sunt, & leniter pressi, glandulis persimiles; vt loquitur Herophylus apud Gal.cit.loco: & quoniam molliores sunt, quàm virorum, molliores etiam habent epididymides. Vnica simplici membranea tunica vterque circumdatur, vt loquitur Herophylus; qui etiam rectè monet, eos non vno scroto ambiri, more testiculorum virorum. Carne verò fragiles sunt, perinde vt in maribus. Cùm fœminæ viris frigidiores sint, rectè à natura interiùs tanquam in loco calidiori ad seminis confectionem, situm habent. Quòd autem semen conficiant mulierum testes, per se patet: nam alioquin à natura frustra essent constructi. Denique ex suibus fęminis dum testes abstrahuntur, masculis castratis assimilantur, teste Gal. lib.1.de semin.c.15.quod indicio est, testes habere vim conficiendi semen; vtrumque enim semen, tam masculinum, quàm fœmininum, *Status testiculorum mulierum. Interius situm habẽt mulierum testes, & quare. Mulierum testes semẽ efficiunt.*

num, ad fœtus productionem concurrit, vt lib. de genitura affirmat Hipp. qui ideo à Gal. lib. 2. de semine c. 1. citatur; hancq; Hipp. sentent. aduersùs Herophilum, Arist. & Athenæum pro virili tuetur lib. eodem 2. de sem. cap. 1. & 4. licet enim muliebre semen viri semine serosius sit, coctum tamen crassumque esse potest, vt testatur Galen exemplo viduæ, de qua libro 2. de sem. c. 1. sic loquitur: Quemadmodum etiam nunc in muliere, quæ vteralibus morbis vexabatur, in vuluam priùs, deinde ex ea foras & copiosissimum & crassissimum semen effluere visum est. Eodem cap. varios fœminei seminis vsus ponit: Potest, inquit, natura ex eo intestinale inuolucrum constituere. Potest esse alimentum virili semini. Potest etiam ex vtrisque commixtis vnum perfectum semen conflari. Fœminæ denique vt viri sine congressu in somnis semen emittere consueuerunt. His omnibus probat Galenus fœminas semen vtile atque prolificum generare.

Varicosas prostratas, siue vesiculas in fine vasorum deferentium varicum instar in viro formatas, mulieres non continent; sicuti nec glandulosas prostatas. Nam horum omnium vice vasa deferentia sufficiunt.

Vasa deferentia. Duo seminalia vasa, deferentia communiter dicta, à quatuor præparantibus, quibus continuantur, deorsum feruntur, & in vteri cornua absumuntur, vt tempore coitus semen illinc in vteri fundum diffundatur; vt omnes communiter docent post Gal. lib. 2. de semine c. 1. Laurétius tamen à communi hac opinione recedens ait, tota deferentia vasa in vteri cornua non oblitterari, sed in duos ramos diuidi; quorum amplior breuiorque in vteri latera, cornua dicta, fertur: alter angustior, sed multo longior per latera vterini corporis inter membranas excurrens ad finem oris interni, vel in principium ceruicis desinit. Illo ampliori ramo semen in vteri fundum eiaculantur mulieres. Sed postquam mulier concepit, vterusque contrahitur vndique, conniuetque, per minorem illum ramum semen in ceruicem vteri effundunt, ne internum os vteri tempore coitus in prægnantibus aperiatur, & abortus prouocetur. Vnde propter longitudinem [illegible] ius ductus grauidas in coitu magis oblectari putat Laurẽtius, quàm [illegible] grauidas. Dicitque preterea hos ductus in grauidis esse conspicuos, in mulieribus autem, quæ non conceperunt, obscurissimos. Atque tandem se primò hunc ductum in vtroque vteri latere descripsisse. Sed vir alioquin doctus sibi arrogat, quod suum non est: Nam Gal. loco à nobis citato contra Herophilum ait, meatus seminarios, siue deferentia vasa, in vteri cornua absumi. Herophilus autem apud Gal. docet præfatos ductus deorsum ad vteri latera extendi ad ceruicem vsque vesicæ, Herophili verba sunt hæc. Seminalis porrò meatus vtrinque non admodum apparet, qui ab exteriore parte vuluæ inhæret, alter à dextro latere, alter a sinistro, reuolutusq; est, quemadmodum in maribus prioremque partem, reliquamque omnem ferè varicosam vsque ad finem habet: qui ab vtroque teste non secus atque in maribus, ad carnosam ceruicis vesicæ partem inseritur in anteriore parte tenuis & tortuosus, qua coxarum ossa attingit, quo etiam desinit, introque ab vtraque parte ad cunnum penetrat. Varicosus assistens in fæmina minimè inspectus est. Ecce Herophilus aiens vasa deferentia ad vesicæ ceruicem, & in cunnum penetrare. Ergò Laurentius non fuit primus inuentor horum ductuum.

Laurent perstringitur. Et videtur præterea velle quosdam meatus ad vteri cornua admittere, vti fecit Laurent. vt indicant illa verba: qui ab exteriore vuluæ parte inhæret,

set &c. Cùm enim de exteriore loquatur, interiorem visus est præsuppo-nere; quia particula (exteriore) discrimen ponit inter interiores ductus, & exteriores.

De Vtero.

Græci varijs nominibus vterum nuncupant. Vocatur enim μητήρ, id est, mater, quia fætuum mater est. ὑστέρα, quia vltima viscerum, non genita, sed sita est. γάστηρ καὶ ἀγγεῖον κυητήριον, id est, vas fætum conseruans aliqui appellarunt. Dicitur δελφύς, quod germanos procreat fætus. ἀγγεῖον, quasi conceptaculum vocat Hippocr. lib. 6. Epidem. Vide iis alia nomina apud Laurentium. Latini vterum, Plinius vtriculum quia in eo, tanquam in vtre, fætus continetur. Dicitur vulua, quasi valua, aut volua. Lucilius bulgam, quasi folliculū & loculum. Arist. locos, & membrum seruile. *Nomina.*

Sita est vulua inter rectum intestinum, & vesicam, tanquam in conuenientissimo loco; vtpote in quo tēpore prægnationis extendi possit, & perfectum reddere fætum, semenque tempore coitus admittere, vt habet Galen. lib. 14. de vsu par. c. 3. Eodem etiam lib. c. 14. rationem situs vteri, quem ei statuit lib. de dissec. vuluæ c. 1. & 2. reddit, aiens rectum intestinum retro vterum se habere instar substerniculi, vesicam verò à parte anteriore instar propugnaculi. Locis citatis de dissec. vuluæ docet vteri fundū paullò altius vesica versus vmbilicum extendi, vesicæ tamen collum deorsum protensum cunnum in longitudine excedere. Hunc vteri situm commemorat Hipp. lib. de articul. *Vteri situs*

Magnitudo vteri inæqualis est vt docet Galen. lib. de dissect. vuluę cap. 2. nam iuniores, & quæ non conceperunt fœminæ, minorem, quàm prægnantes possident vterum. Fundum habet iuxta vmbilicum: inferiorem sui partem ad cunnum protendit. Atque locus vnde incipit ad exteriorem cunni terminum, non æqualis in omnibus: vtplurimum tamen vndecim digitorum spacium est: in latitudinem verò ad vtraque iliā suis cornibus porrigitur. Cunnus est ea inanitas, quæ inter ossa pubis penetrat, extrinsecus pelliculam quandam innatam habens virorum præputio correspondentem. *Vteri magnitudo & termini.*

Figuram vesicæ vteri fundo tribuit Gal. lib. de dissec. vuluæ c. 3. ratione tamen cornuum, inquit, à vesica differt. Cornua ex Herophilo dimidiato circulo assimilantur. Anatomici communiter magni pyri, aut nucis seu pomi pinei, aut scroti inuersi figuram ei tribuunt. Soranus cucurbitæ medicæ figuram ei concedit. *Figura vteri.*

Libro de dissect. vuluæ c. 6. duas vtero tribuit tunicas Gal. Externam vnam eamq; neruosam, & validam, quam a peritonæo suscipit, & mediante qua vteri corpus debitè vicinis partibus colligatur: alteram internam eamq; propriam, quam venosam propter innumeras venas appellat, quāque carnosam communiter nuncupāt. Decuit vterum membraneum esse, vt sese circa fætum colligat, distendiq; pro vt necessitas exposcit, tempore prægnationis & partus, possit. Propria illa & interna tunica carnea est, vt sua caliditate fætum foueat: triplici fibrarum genere gaudet; rectis vt semen viri è sua ceruice in suum sinum attrahat vterus: obliquis fibris vt fætum retineat, reliquaque ei pergrata: transuersis, vt fætum, secundinas, men- *Duplici constat tunica.* *Triplici fibrarum genere cōstat.*

menstruum sanguinem, mucum, aliasq; infestantes res excludat. Gal. lib. 14. de vsu part. c. 14. hoc triplex fibrarum genus admisit.

Crassities vteri,

Spissitudinem siue crassitiem vteri tum ratione ætatum, tum occasionũ examinat Galen. lib. de dissec. vul. c. 8. Cùm mẽstruorum purgatio instat, crassa plane vulua ac tumens apparet, vtpote sanguinis humiditate irrigata: è contra tenuis & arida, dum tempus purgationum longissimè abest. Lib. 14. de vsu par. c. vlt docet Gal. vterũ pręgnantiũ esse multò tenuiorem seipso reliquis temporibus, quòd tunc profunditas in latitudinem sit absumpta, more rerum omnium quæ dum dilatantur aliquid suæ spissitudinis amittunt: Contra tamen hanc regulam, & communem Medicorum consensum Laurent. asseuerat tempore prægnationis, & præcipuè postremis mensibus, vteri crassitiem adæquare crassitiem duorum digitorum. Pręgnantibus autem, inquit, iam non membranea videtur substantia, sed tota ferè carnosa, fungosa, spongiæ similis, in multas cortices fungorum more facilè diuidua, vt sanguinis, & spirituum copiam pro fætus alimento, & vita contineret.

Vena & arteria vteri.

A vena caua & aorta, duæ venæ, & duæ arteriæ, vna vtrinq; vena à vena, arteria ab arteria, exoriuntur: quarum altera à dextris ad dextram, altera à sinistris ad sinistram vuluæ partem delata, priusquam in ipsam ingrediatur, ramulos quosdam ad testes porrigit. Deinde in corpus ipsius vuluæ vtraq; vnita, ipsum intexit. Ita Gal. lib. de dissect. vuluæ c. 5. venas & arterias vteri examinans. Communiter ab Anatomicis duæ quidem venæ, & totidem arteriæ pro vtero statuuntur. Vna venarum, eaque minor, à spermatico ramo descendit; altera, eaq; maior, ascendit, eiusq; quidam riui cum illius riuis committuntur. Ambæ sparsim inter duas vteri tunicas excurrunt. Hypogastrica tamen, quia amplior, ampliores surculos nõ solùm per externas partes spargit, sed etiam ad internas, tum corporis partes, eiusq; colli superficiem promittit: quorum surculorum ora interiùs vergentia, κοτυληδόνες, seu acetabula, per quæ fætus vtero iungitur, & ex quibus alimentum trahit, appellantur.

Cotylidones.

Quidam riuuli huius hypogastrici rami ad extremam vsq; ceruicem protenduntur, per quos in grauidis ipsis, & virgunculis tantillùm menstrui sanguinis extra defluit. Par arteriarum similiter per vteri corpus disseminatur, multò tamen venis exiliores sunt. Neruos quamplures à sexta coniugatione ramorum, tum à lumbari, & sacra medulla, vterus suscipit. Vnde consensus & sympathià vteri cum cerebro, & præsertim postico, siue cerebello. Hysterica ideo passione laborantes mulieres, veluti apoplecticæ aliquando decumbunt.

Hystericæ sæpè visuntur apoplecticæ.

Nexus.

Vterus varijs partibus, mediantibus quibusdam vinculis, connectitur: Hepati, cordi, & cerebro per venas, arterias, & neruos. Tenuibus quibusdam fibris recto intestino, & vesicæ; sed vesicæ pluribus annectitur; vt loquitur Galen. lib. de dissectione vuluæ c. 4. Sacro item ossi alligatur firmis quibusdam vinculis & neruorum & musculorum. Dependet etiam totidem nexibus ex lumborum vertebris: lumborum. n. magni musculi vtrinq; processus quosdam satis magnos promittunt qui tum in vtrasque vuluæ partes, tum in ceruicem vesicæ, tum in sedem distribuuntur: Atque hæc vincula laxa omnia sunt: Vnde efficitur, vt latè & moueri & transformari vulua possit. Vesicæ & principi intestino, siue recto, ad ceruicem tãtum membraneis, & arteriosis partibus modico cum adipe coniungitur, atq; vnitur; ita tamen, vt resolui excoriando possit: adeo verò exacta agglutionatio ea est, vt vna & eadem caro efficiatur. Testes verò & seminarios

mea-

meatus agnatos habet. Cunno a.ceruicis extremitate, committitur. Hæc Gal. cit iam cap.

Recentiores Gal. diligentiam in enumerando variam connexionem vteri cum reliquis partibus, omittentes, duo ligamentorum vteri genera proponunt; communia, & propria: communia sunt venæ, arteriæ, nerui, quibus vicinis & principibus simul annectitur. Ex tribu communiũ vinculorum videtur esse peritonæum, quod omnia ab inferiori ventre comprehensa colliget. Propria ligamenta sunt numero quatuor: quorum duo superiora sunt lata & membranosa, quæ in vteri fundum propè, & inter cornua inseruntur, quæque ossibus spinæ eundem vterum copulant, connectuntque, ne vterus tempore prægnationis præsertim deorsum à ponderoso fætu trahatur; aut dum libidinis furijs agitatur, non deorsum tantum, sed extra os pubis per proprium collum ad cunnum vsque rapiatur; quemadmodum aliquoties contingit in affectu illo, quem vteri lapsum vocãt, qui ob nimiam ligamentorum laxitatem contingit. Verùm cùm dicta duo vincula ad coercendos omnes violentos vteri motus, non sufficerent, natura aliud vinculorum par concessit: exiguos scilicet musculos istos à Galeno commemoratos, qui cum subrubri sint musculorum ritu, musculi vterini cremasteres à quibusdam dicuntur: nam ueluti suspensorij sunt, ascendentes ab vteri lateribus ad inguina, perforantes in suo ascensu peritonæũ, & extrema musculorum abdominis, donec tandem in ipsa pubis ossa ferantur, & in adipem ad membranas ossa inuestientes oblitescant. His non rarò nimium dilatatis bubonocele mulieribus superuenit. His autem vinculis in hysterica passione, qua vterus iam ad latera, nunc verò ad hepar & supernas partes vergit agitaturque, veluti loris, refrænatur.

Duo ligamentorum vteri genera, iuxta recentiores

Vteri lapsus vnde procedit.

Bubonocele mulierum.

Vterum tandem in varias partes distribuunt. Antiqui in fundum & collum dispescunt; Recentiores minutiùs in quatuor partes: Prima est fundum vteri: Secunda internum os vteri: Tertia est collum ipsum, siue ceruix. Quarta est externum colli os quod pudendum cunnumue appellant. Fundum vteri est ipsius corpus, seminis receptaculum, & fætus conseruatorius locus. Est enim in hoc vteri corpore capacitas continendi fætum, non solùm vnum, sed geminum, imò triplicem. Vidi enim Tolosæ vxorem pistoris Masloti, quæ vnico partu tres grandes filias enixa est. Comitissa Hollandiæ olim tot peperit fætus, quot sunt in anno dies. Galenus lib. 14. de vsu partium cap. 4. canum, & suum matricibus varias cauitates pro numero fætuum tribuit; quibus fætibus exteriùs mammarum numerus correspondet. Pariter duos in mulierum vteris admittit sinus, dextrum vnum, alterum sinistrum: fecit enim sagax natura, vt vult, numerum sinuum æqualem numero mammarum, ex quibus fætus in lucem editi lac ad sui nutritionem exugunt. Sic enim ex numero binario mammarum in mulieribus geminum in vtero admittit sinum Gal. Qui, vt opinor, iuxta communem antiquorum doctrinam loquutus est. Ordinariè autem vnicum fætum mulieres edunt, aliquando plures, vt dixi. Ex numero ergo vberum numerus cellularum matricis non est colligendus. Vnica enim cauitate prædita est; quæ tamen linea quadam, velut insereto visitur, in dextram & sinistram partem dirimitur, de quibus Hippoc. lib. 5. aphorism. 48. ait; mares in dextris, fæminas in sinistris contineri. Idem innuit aph. 38. eiusdem libri de geminis agens.

Vteri distributio.

Fundum vteri.

Proles multiplex.

Interpretatio verborũ Gal.

Secunda vteri pars est eius internum os στόμα τῶν ὑστερέων id est vteri orificium Hippocrati dictum. Angustum hoc est & præcipuè conceptionis

Vteri orificium.

 tempo-

tempore, vt statuit Hippocr. Alijs etiam temporibus semper conniuet nisi quando aliquid recipit, vel excludit. Exterior huius orificij pars virili glandi, siue balano assimilatur; vt docet Gal. Tinchæ pisci, aut ori canis secundum aliorum sententiam.

Vteri collum.

Tertia vteri pars est collum siue ceruix, instar vaginę virile membrum tempore coitus suscipiens, & tempore partus fætui exitum tribuens. In medio ceruicis vteri membranam quandam transuersim sitam & in medio perforatam multi cum antiquis statuunt; quæ Græcis ὑμὴν Latinis hymen, & virginale claustrum appellatur: quoniam ea dilacerata in primo coitu venulæ eius disrumpuntur, sanguis exit, & virginitas amittitur. Sed multi oculatissimi, vt Pineus, Laurentius, & alij, nec in puellis, nec ipsis fætibus fæmineis, talem inuenere membranam: Quatuor ergo carũculas iuxta externũ orificium sibi arcte colligatas virginitatis claustrum statuunt. Vsũ & constitutionem colli vteri ad amussim prosequitur Galenus lib. 14. de vsu partium c. 3. vbi plura notatu digna refert.

Hymen.

Verum hymen sũt quatuor carunculæ

Ceruicis orificiũ vulgò cunnus, & eius distributio.

Quarta tandem vteri pars, est colli siue ceruicis orificium, muliebre pudendum dictum, Græcis αἰδοῖον γυναικεῖον; vocatur etiam nomine vuluæ, & laruæ. Circa cunnum plures partes considerandæ veniunt: Prima exteriùs pubes, Græcis κτεὶς τριχωσις, ἐπίσειον, Latinis pecten, monticulus Veneris, aut mons Veneris, aut collis Veneris protuberans & pilis ornatus Secunda pars primò occurrens, est duplex pudendi labrum, cutaneum, spongiosum tamen, & adipe non pauco refertum: Vtrinque ad magnæ rimæ latera iacent. Tertia pars est magna rima, eaq; cõspicua Græcis σχίσμα, Latinis scissura, pudendi fissura. Sursum ad pubem, & deorsum iuxta anum protenditur: estque longior ipso pudendi collo; quia in partu collum, vtpote membranosum, facile dilatatur: imò si penis oblongus est, in coitu prolongatur, decurtatur verò, & obuium fit, quoties mentula breuior est. At v. fissura, quia cutacea est, in partu sine laceratione distẽdi ampliariue non posset: quare prouidè ab authore naturæ ei concessa fuit idonea longitudo in adulta ætate, ne eius breuitas partui obstet.

Prima pars latitans.

Alarũ vsus.

Prima latitantium pars sunt πτερύγια, seu πτερυγώματα, Latinis alæ; quæ statim atque pudendi labia separantur, conspicuæ occurunt; spongiosę naturæ sunt, & ita aliquandò prominent, pensilesque exteriùs apparent, vt cogantur interdum, præ earum prolixitatate, mulieres eas scindere decurtareue: Quod præcipuè faciunt Ægyptiæ mulierculæ. A natura institutę sunt, vt ab externis iniurijs, aeris præsertim, vterum vesicamq; defendant. Alium præterea vsum habent, vt exteriùs è rimæ fundo vrinam, tanquam inter duos parietes, euehant, deducantque: quæ alioquin pudendi labia conspurcaret, si ea meiendi semper tempore contingeret: alæ autem sæpè prohibent, ne ea vllatenus pertingat. Dicuntur autem Nymphæ, quia aquis præsunt, id est, ex meatu vrinario per has vrina, quæ aquea substantia est, veluti euehitur. Secundò, sub alis in virginibus occurrũt quatuor exiguæ carunculæ, valuularum instar, quæ mediantibus quibusdam membranulis inter se coeunt: Harum vna vesicæ orificio præest; in inferiori parte ano proximiore altera sita est caruncula: aliæ verò duæ lateraliter sitæ sunt, id est, vna vtrinque veluti fixa; formam exteriùs referunt garyiophylli hortensis, seu floris vetonicæ nondum explicati: & virginale claustrum, & verũ hymen constituunt Pineus, atq; Lauren. sed hic præcipuè. Laceratis a. istis membranulis carunculas colligantibus; & attritis

Secunda sunt quatuor carunculæ.

Verum hymen.

tritis in eodem primo coitu eisdem carunculis, flos virginalis deperit, & sanguinis guttulæ exeunt. Vnde post coitū dictæ carunculæ seorsim satis conspicuæ sunt. Vsus habent varios hæ eædem carunculæ. Pirimus est, vt vnà meatum vrinarium tegant. Secundus, vt omnes impediant introitum aeris, alteriusue rei pulueruleniç in vterum & vesicam. Tertius, in venereo congressu virile membrum suauiter titillant, & quia spiritibus tūc refertæ turgidæque sunt, idem virile membrum, tanquam manu, satis arctè comprehendunt. Tertiò tandem in superiore anterioreque vuluæ apice sese exhibet particula quædam oblonga, ex duobus ligamentis cauis ab ossibus pubis ortis constans; partes illæ cauæ intus spongiosæ sunt, & atro crassoque sanguine refertæ, eo modo, quo membri virilis fistulæ: exiles præterea musculos, quatuor numero, habet. Istis ligamentis imposita est glandula quædam virili glandi consimilis; & vt glans uirilis, præputio contegitur, ita & hæc. Et in hoc tantum à membro uirili hæc pars discrepat, quòd nō emittat semen, vt uirile. Penis autem fæmineus, aut mentula muliebris Laurentio, Clitoris Fallopio, Tentigo Albucasi, Albatia Auicennæ, Amor, & dulcedo Veneris Columbo dicitur. Vsum habet consopitam uenerem excitare, quoties perfricatur. In quibusdam mulieribus extra rimam pendet instar penis: quare multæ mulieres, præsertim quæ uirili coitu carent, sese mutuò perfricant, & ueluti coeunt. Vnde fricatrices, seu tribades appellantur. Latitat maiori ex parte in pinguiore pubis parte. Hactenus de partibus in imo uentre contentis.

Caruncularum vsus.

Tertia pars latitans.

Clitoris vsus.

CAPVT VIII.

De Thorace.

DVm corpus in suas regiones varias diuiderem, Thoracis naturam breuiter exposui. θώραξ enim a θορῶ, id est salio, deriuatur, vt aiunt; quia cor in eo contentum extrorsum introrsumque vicissim saltare videtur. Stoici ideo dici, quòd mentem, Diuinam animi partem, cōtineat, asserunt: à quibus non multum recedere videtur Aristoteles, qui cor omnium facultatum præcipuam sedem, & solitariam partem principem constituit. Thoracis naturam & vsum declarat Gal. lib. 8. de anato. administ. c. 1. lib. 6. de vsu part. c. 2. lib. 7. eiusdem operis cap. 20. Thorax autem est totum illud, quod a costis comprehenditur, vt locis citatis de anatom. administ. loquitur Gal. qui etiam citat. cap. 2. lib. 6. de vsu partium eum paulò prolixius describit. Quod igitur à costis vtrinque circumscribitur, pertinetque anteriore quidem parte ad pectorale os, ac septum transuersum; declinat verò posteriore ad spinam, ac reflectitur, hoc totum spacium Medici consueuerunt appellare thoracem. Elatior, siue superior thoracis terminus, claiculæ vulgò dictæ existunt; quemadmodum demissior, siue inferior pars, septum transuersum, quod φρενας & διαφραγμα Græci nominant. Vtrumque thoracis latus duodecim costis cum musculis varijs, venis, arterijs, neruisque, & pleura constat. Sedes omnibus costis duplex est: prior στέρνον, id est pectoris os, posterior vertebræ sunt: quæ totidem numero planè, quot & costæ, habentur. Thoracis latera πλευραὶ appellantur, παρίσερνα pariter, siue costæ: anterior pars

Thorax vnde dicitur.

Quid thorax.

Termini & partes thoracis.

στῆθος, id eſt, ſternum & pectus, quod cartilagine enſiformi ad ventriculi orificium tendente terminatur. Poſterior pars νῶτον, & ὑποτραχήλιον, id eſt dorſum & tergum. Superiora tergi latera ὠμοπλάται & πτερύγια, id eſt ſcapulæ, & alæ. Thorax cordis conſeruandi gratia, tanquam conueniens munimentum, conſtructus eſt.

Vſus.

In continentia & contenta diuiditur.

Thorax, non ſecus ac venter inferior, in continentes, & contenta diuiditur: continentium partium quædam ſunt communes & quatuor numero, vt cutis, cuticula, pinguedo, panniculus carnoſus, aut neruoſus: membrana communis muſculorum additur; aliæ ſunt propriæ, vt muſculi, oſſa, cartilagines, mēbranæ, quibus addamus diaphragma. De muſculis, oſſibus, & cartilaginibus, ſuis in locis, hic peculiariter de diaphragmate, & pleura. Contentæ thoracis partes ſunt, cor, pericardium, arteriæ, pulmones, mediaſtinum, thymus, œſophagus, vena caua aſcendens, de qua egimus; ſed de reliquis contentis deinceps.

Vſus.

Thoracis, ſiue medij ventris vſus eſt, vt ſit cordis tutela. Eſt enim eius tutiſſimum domicilium, teſte Gal. lib. 6. de vſu par. cap. 7. Cor illinc ad infernas, ſupernaſque corporis partes calorem liberaliter diffundit, vt cuiuſuis partis inſitus calor, eo foueatur, reddaturq; ad functiones ſuas obeundas idoneus. Thorax, quoad partes oſſeas & cartilaginoſas præcipuè, ab externis iniurijs hunc vberrimum caloris natiui fontem tuetur. muſculorum ope ipſum calorem expurgat, refrigeratque. Quod vt clariùs percipiatur, in memoriam reducere par eſt, calorem natiuum duplici via refici, atque conſeruari; tranſpiratione nimirum, & reſpiratione. Tranſpiratio fit dilatatione, & contractione arteriarum, quæ in cutem deſinunt; quæque in diaſtole ſiue dilatatione externum aërem attrahunt, vt calor natiuus aeris frigiditate contemperetur, & pars eius, quæ à fumoſo vapore, & ob defectum flabellationis ſuffocatur, ventiletur, reaccendaturque. Eædem arteriæ in ſua ſyſtole, ſiue contractione, conſtrictioneue fumoſos, fuliginoſoſque vapores ſpiritus accedentes, & calorem natiuum, ſed præcipuè influentem, ſuffocantes, extrorſum deturbant. Trāſpiratio ergo habitus corporis, calorem hac via conſeruat.

Calor natiuus tranſpiratione & reſpiratione reficitur.

Archigenes apud Galenum arterias in ſyſtole ſiue conſtrictione attrahere, & conſequenter repleri aiebat; in diaſtole verò, ſiue dilatatione euacuari, & excernere: quia dum labia anguſtantur & nares, tunc inſpiratio fit. Sed deceptus eſt: nam aliqualis illa anguſtatio labiorum & oris fit, quando thorax dilatatur, & attrahit: ſicuti in digitis fit, qui dum attrahuntur à muſculis verſus originem, tota manus maiorem cauitatem parit. Illa ergò labiorum, & narium aliqualis anguſtia fit, quia eorum muſculi ad ſuam originem retrahuntur, tum quia magna aeris ingredientis copia, ſuo impetu, dum attrahitur, labia nareſque claudit, vt in rebus inanimis, & mollibus fieri cernimus.

Archigenes perſtringitur.

Reſpiratio autem cordis cauſa fit, vt habet Galenus lib. 6. de vſu part. ca. 2. Eſt enim motus animalis dilatatione thoracis, & conſtrictione conſtans, vt cordis calor conſeruetur. Thoracis dilatatione inſpiratio fit: eiuſdem contractione expiratio. Inſpiratio itaq; & expiratio ſunt reſpirationis partes; quæ non more tranſpirationis, ope motus naturalis arteriarum factæ, perficiuntur, ſed motu animali, muſculorum ad ſuam originem retractione. Efferueſcens cordis calor aere frigido inſpirato temperatur, attractoue mediante dilatatione refrigeratur, ventilaturque; & ex eodem aere, & tenuiori ſanguinis parte ſpiritus vitalis de nouo generatur. Expiratione autem, quæ thoracis & diaphragmatus

Reſpiratio quid.

Spiritus vitalis generatio.

tis constrictione fit, quidquid in corde feruet, & quasi combustum, ac fuliginosum est, ex ipso thorace per trachæam arteriam effunditur. Respirationis instrumenta in triplici sunt differentia. Prima sunt mouentia, quæ sunt musculi numero sexagintaquinq;, qui thoracē distendunt, vt aer inspiretur, & contrahunt, vt fuliginosi vapores excludantur. Diaphragma musculis annumerandum. Secundum genus instrumētorum respirationis, deducentia dicuntur: & sunt larynx, ac trachæa siue aspera arteria. Larynx n. est asperæ arteriæ caput, & veluti cooperculum, cuius rimulæ superponitur epiglottis. Tertium genus instrumentorum respirationis, excipientia dicuntur, & sunt pulmones, qui aerem recipiunt exterius, & vaporem fumidum à cordis ventriculo sinistro. Vnde cor, pulmo, & thoráx principalissima spiritus .i. respirationis instrumenta dicuntur lib. 8. de anat. adm. c. 1. *Tria respirationis instrumenta.*

De Diaphragmate.

TEste Galeno lib. 5. de locis affect. c. 3. Plato primus fuit, qui διάφραγμα. διαφράττειν id est diuidere appellauit, id quod Hippocrat. lib. de Virginum morb. διάφραξις dicitur. Aristotel διάζωμα, ὑπόζωμα, & περίζωμα, Latinis cinctus, cingulum. Celso septum transuersum; septum, quod naturalia membra à vitalibus, parietis instar, diuidit; transuersum, quod trans corpus ab anteriore ad posteriorem partem, & ad latera extendatur: Vnde ab Hippoc. in coacis prænot. διάτασις appellatur. Prisci tamen cùm Philosophi tùm Medici, & præcipue Hippocrates, tum Poetæ φρένας à φρονεῖν, id est prudenter se gerere, aut à nomine φρὴν, quod mentem significat deriuari putabant: non quòd prudentiæ aut iudicij particeps; sed quoniam tantam cum cerebro habet sympathiam, vt eo, inflammatione præsertim affecto, cerebrum delirio, eoq; continuo, tanquam ipsummet inflammaretur, afficiatur. Diaphragma, quòd cordi præsit, præcordia appellatur. *Nomina.*

Diaphragma est musculus Rhaiæ piscis figuram referens, & obliquè, ac transuersim pectoris ossi, notharum costarum extremitatibus, & superioribus lumborum vertebris, mediantibus duobus tendinibus alligatus, ad varios vsus edendos. In duos dirimitur circulos, in internum, siue medium, eumque membraneum atq; nerueum, fibras quamplurimas ad partem carneam, versus circumferentiam, emittentem; & in externum circulum, eumque carneum. Internum circulum communiter principium, & caput Anatomici statuūt, à qua tamen opinione Laurentius defecit, dictum circulum finem & caudam constituens: cui libentiùs hærerem, si cum alijs non dixisset, supremis lumborum vertebris duorum tendinum interiectu diaphragma annecti: tendines autem, omnium Medicorum communi suffragio, musculorum fines & caudę appellantur: medium ergo diaphragmatis, caput, & origo, quàm cauda, conuenientius dicitur. Quod confirmat fibrarum tendentia à medio circulo ad exteriorem: vt ipse Laurentius fatetur. Superior diaphragmatis superficies, cor, pulmonesque respiciens à pleura membranam recipit: inferna concauaque superficies à peritonæo firam suscipit, ex Galen. lib. 7. de vsu part. c. 21. Ab ascendente venæ cauæ trunco duas venas, phrenicas ideo dictas, suscipit; veluti duas arterias dictis venis coniugatas: duos similiter neruos ad quodlibet sui latus à spi- *Quid Diaphragma.* *Eius diuisio.* *Laurētius notatur.* *Vasa.*

malli

nali medulla, extra quartam, quintamque dorsi vertebras emergentes, donec in nerueum circulum chordarum instar desinant, in suos vsus sentiendi mouendique recipit. Duo aut tria in eo visuntur foramina, vnum pro stomacho siue œsophago; alterum pro vena caua ascendente; tertium pro aorta descendente, quamuis Laurentius hoc vltimum neget, existimans, aortam inter spinam & diaphragma deorsum protendi, sine vlla eiusdem diaphragmatis perforatione.

Tria foramina.

Varius est diaphragmatis vsus: Præcipuus tamen, quòd sit primarium respirationis instrumentum. In inspiratione coextenditur, in expiratione verò coarctatur, cõtrahiturue. Quòd laxetur coarcteturue in expiratione, patet in mortuis, quib⁹ laxũ reperitur; quia expiratione vita terminatur. Secũdus vsus est, vt ventris inferioris partes, & præcipuè conuexum hepatis vẽtilet. Tertius vsus, vt fæces deorsum intestina comprimendo deturbet: vnde eius obliquitas, teste Galen. lib. 7. de vsu part. c. 21. & lib. 5. c. 15. & lib. de respiratione, quæ loca vide, & præcipuè cap. 15. lib. 5. vbi ait: Musculus est quidam magnus, ac rotundus, quem iure diaphragma nominant, vt qui spiritus instrumenta διαφράττει id est, discludit ab alimenti instrumentis: Siquidem his superior est omnibus, illis autem subijcitur. Lib. 5. de anat. adm. c. 5. hæc habet. Vnus itaque thoracis adhuc musculus superest haud vilissimus Phrenes appellatæ. Et post: Inter omnes quos dixi musculos ad respirandi functionem animali sunt vtilissimæ. Et lib. 7. de vsu part. c. 21. Cæterùm de ijs thoracis particulis, quæ haud ipsæ quidem habent actionem, sed alijs habentibus subseruiunt, deinceps tractabimus. Propria quidem septi transuersi substantia musculus est: tunicæ v. ipsi duæ sunt, &c. Diaphragmatis vsus ex Platone est, vt irascibilem animam à concupiscibili secernat. Ex Aristot. prodest, ne praui vapores ex alimenti officina sublati, ad cor penetrent. Ex Plinio diaphragmati mentis subtilitas acumenue tribuendum; estque omnis hilaritatis, ac risus sedes, vt ex eius titillatu constat. Ob hoc, inquit, in prælijs, gladiatorumque spectaculis, mortem cum risu traiecta præcordia attulerunt.

Plures eius vsus.

Nota.

De Pleura.

Membrana illa, quę thoracis vniuersam cauitatẽ inuestit, Græcis ὑπεζωκὸς, & πλευρα nuncupatur, Latinis membrana costas succingens: quæ & substantiæ peritonæo similis compos est, & eundem vsum omnibus spiritalibus instrumentis (pulmo, cor, & thorax principalissima spiritus instrumenta sunt, vt loquitur Gal. lib. 7. de anatom. administ. c. 1.) veluti peritonæum instrumentis cibum conficientibus, teste Gal, lib. 6. de anatom. administ. c. 2. Præterea, vt peritonæum, illud à græca verbi etymologia dicitur, quòd alimenti vasis prætendatur: ita hæc succingens, quia costas totas intrinsecus succingat, vt ibidem loquitur Gal. qui ait, insuper pleuram membranam ab essentia nominari; quia araneæ telæ modo sibi similis costas succingit; tunica ab vsu appellatur, quia indumentum est, ceu tunica quædam omnium spirationis instrumentorum. Quemadmodum ergo peritonæum inferioris ventris contenta comprehendit, singulisque partibus tunicam distinctam concedit, sic pleura omnia contẽta in thorace immediatiùs, quàm reliquæ thoracis partes circumambit, & singulis contentis singulas tunicas communes tribuit, quibus

Simili officio ac peritonæũ, fungitur.

melius

meliùs colligantur. Et hic est primus eius vsus. Secundus est, vt eius interuentu pulmones à costarum, cartilaginumque duritie defendantur; Vnde interna eius superficies madida, læuisque à natura constituitur. Nec solum, qua parte costas tegit, pulmones ab iniurijs defendit; sed qua parte mesopleuria, id est, spacia inter costas media succingit, musculis intercostalibus, & vasis prodest: nam musculis tunicam dat, vasaque omnia fulcit. Tertius vsus, vt prohibeat, ne pulmones, dum per inspirationem eleuantur, & latera contingunt, sese in intermedia spacia insinuent. Sic enim eorum motus tardior, quàm par est, euaderet, propter moram quam in istis interstitijs contraherent. Hæc membrana à vena azygo & intercostali ramos suscipit arterijs coniugatos: à spinali medulla, & sexta coniugatione suos recipit neruos. Non mirum ergo, si propter neruos, & membraneam substantiam sensu polleat, & dolore infestetur acuto, dum aliqui superflui humores, vt in pleuritide accidit, ei tenaciter adhærent.

Varij vsus

Vasa.

De Mediastino.

MEdiastinum substantia à pleura non distinguitur, sed est eadem cum illa, quamuis ratione situs, & officij separentur. Quando enim pleura ad medium ferè thoracis versus spinam peruenit, ex vtroque latere duplicatur, & ad medium ferè os pectoris sternum dictum, vtrinque pars duplicata extenditur, eique alligatur; & quia hæ membranæ ita duplicatæ mediam partem thoracis ab altera dirimunt, mediastinū, vel mediastina potiùs, (Græci διαφράττοντας, id est, intersepientes appellant) nominantur. Harum membranarum vsum & situm hac serie exponit Gal. lib. 6. de vsu part. c. 3. Medius autem thorax valentibus membranis, secundùm ipsius longitudinem supernè deorsum tendentibus, dirimitur, ac intersepitur. Validè autem infiguntur, parte quidem posteriore spinæ vertebris, anteriore verò ossi medio pectoris, cuius ora quidem inferior est, quā Græci χόνδρον ξιφοειδῆ, i. cartilaginem ensiformē, nominant, quæ est prope os ventriculi, superna verò clauium compago. Porrò membranarum vtilitas prima quidem & maxima est, vt ventres duos thoracis efficiant: vt si fortè magno vulnere in alterutram eius partem accepto (vt in lib. de motu thoracis, ac pulmonis ostendimus) respirationis munus eius partis perierit, reliquus venter incolumis dimidium saltem actionis retineat. Quocirca à magnis vulneribus intrò in alterutram thoracis partem penetrantibus repentinè animans parte dimidia, tum vocis, tum respirationis priuatur: voce autem, atque respiratione planè destituitur, si venter vterque fuerit confossus. Primus vsus mediastini ex Gal. præfatis verbis est, vt thorax in duos ventres medium & sinistrum dirimatur, ne labefactato vno ventre, aut contentis in eo, alteri labes communicetur. Secundus vsus ibidem ab eo positus est, quòd illæ membranæ contenta in suis sedibus contineant, vasaque colligent, fulciantque.

Vnde dicitur.

Vsus.

De Pericardio.

Περικάρδιον idem sonat ac supra cor: vsus tamen ita inualuit, vt cordis inuolucrum, capsa, capsulaue à Latinis vocitetur: quia cor vndique, nisi

nisi vbi vasa ab eodem corde emergunt, hac membrana obductum est, sed è longè. Cordis turbinatam figuram obtinet; nam instar vaginæ se habet: Vnde Hippocrates κυλεον vocat. Ortum habet à membranis quatuor vasorum cordis basi insertorum, quæ vasa sunt vena caua ascendens, vena arteriosa, aorta, & arteria venosa. Substantia eius membranea est & crassa: eius basis in medio thoracis sita est: eius mucro in læuam declinans sterni cartilagines attingit, & nerueo diaphragmatis circuloq́ue arctè colligatur. A phrenicis, & à ramo subclauio venulas suscipit; à recurrente sinistro neruulos. Præcipuus eius vsus est, vt aquam, siue serum quoddam ex vaporibus inibi concretis, vt quibusdam placet, vel fortè à principio genitum contineat; vt eiuscemodi seri ope cor perenni motu & proprio calore excandescens refrigeretur: vt libro de corde testatur Hippocrat. qui illum liquorem per trachæam arteriam ex potulenta substantia delabi putat.

Vasa.

Vsus.

De Corde.

Nomina. *Quid est.*

COr Chrysippus καρδίαν quasi κρατίαν id est, principium, nominat: Alij κραδίαν à κραδαίνεσθαι, id est vibrare; quia perenni cietur motu. Cor est rotundum oblongumque parenchyma, pineæ nuci nõ absimile; cuius basis, quam caput vocant, in medio thoracis sita est (Reliquum enim eius corpus mucronatim in sinistrũ latus, anterioremq; partem sub pupilla desinit) vt veluti caloris natiui fons vberrimus quoquouersum calorem ad partium corporis conseruationem diffundat. Rotundum est, vt capacius euadat. Oblongam, pyramidalemque figuram obtinuit, vt faciliùs moueatur: vtque systolen & diastolen aduersos motus facilè perficiat, mediocris est magnitudinis. Animalia, quibus magnum inest cor, timida sunt; quòd in magno vase calor magis quàm in paruo refrigeretur. Animalia huiusmodi sunt, asini, lepores, cerui, mustelæ, pantheræ &c. Sola basis cordis in medio thorace imposita est, vt æqualiter à sterno & spina distet, sicuti à iugulo & diaphragmate, à costis demum dextris atque sinistris. Medius ille situs ad quatuor vasorum implantationem plurimùm confert. Turbinato rursus mucrone pars reliqua corporis antrorsum, sinistrorsumque, vt dixi, porrigitur. Antrorsum, vt pars anterior, ad quam fit motus animalis, dum mouetur, calidior reddatur, tum ne dura ossa basis pertingat, & lædatur. Sinistrorsum varias ob causas cor inclinat. Primò, quia si in dextrum latus, in quo hepar maiori ex parte collocatum est, porrigeretur, corpus æquilibrium non seruaret, sed ratione maioris ponderis totum dextrorsum declinaret. Prętерea venæ ascendentis ascensum impediret. Tandem si recta deorsum porrigeretur diaphragmati accumberet, & respirationem prorsus compesceret, vel saltem imperfectam redderet. Cor calidum & siccum, respectu aliorũ viscerum, censetur. Carnem possidet duram, densamque, ac solidam, vt continuis validisque motibus renitatur, & tenuissimos vitales spiritus arctè cohibeat. Pars mucronata propter omne fibrarum genus in eam terminatũ basi durior est: ne ab osse, dum id in sua systole cor contingit, sensibilem noxam patiatur. Triplici villorum genere fruitur. Rectis namque fibris ab eius basi ad mucronem protensis in sua diastole (in qua abbreuiatur ampliaturque) ex vena caua in suum dextrum sinum san-

Temperies

Triplici fibrarum genere gaudet.

ſanguinem venoſum, & per arteriam venoſam ex pulmonibus aerem in ſiniſtrum ſinum attrahit. Obliquis fibris, vt attracta retineat, vtitur. Tranſuerſis, quibus ipſum, eiuſq; ſinus ſiue ventriculi accinguntur, vtitur, vt harum miniſterio in ſyſtole ſiue conſtrictione coarctatum, fuliginoſos vapores per arteriam venoſam deturbet, ſanguinem per venam arterialem ad pulmonum nutritionem, & per aortam ſiue magnam arteriã ſpiritum vitalem ad vniuerſum corpus. Extima corporis ſuperficies lęuis eſt, atque polita, licet tantillum inæqualitatis ei afferre videantur adeps, & venæ, ac arteriæ, coronales dictæ. στεφανιαία, id eſt coronalis, dicitur vena, eaque vtplurimùm vnica, quæ cordis baſim cingit, plurimoſq; ramulos quoquouerſum, ſed ad ſiniſtram partem, vtpote maiori egentem alimento, propter maiorem eius denſitatem ſoliditatemq;, dimittit, vt ſic probè nutriatur: arteriam pariter coronariam, ſæpeq; duplicẽ ab aorta accipit. Neruulos etiam à ſexta coniugatione. Tunica obducitur peculiari, vt firmiùs obſiſtat per eam motui. Eius tota ferè ſuperficies copioſo adipe obducta eſt, ne incendio conflagret propter motum perennem, copioſumq; eius calorem.

Cor duos habet ſinus, ſiue ventres, ſiue ſpecus: Dextrum vnum: ſiniſtrum alterum. Dexter non ita longus eſt ac ſiniſter. Sanguineus appellatur, quòd ſanguinem in ſui dilatatione ex vena caua attrahat, in ſuiſq; anfractibus attenuet, vt partem vnam per venam arterioſam ad pulmonũ nutritionem emittat: alteram verò per ſepti exigua foramina ad ſiniſtrum ventriculum, vt in eo probè elaboretur, ex eaque ſanguis arterialis, ſpirituſque vitalis conficiatur. Siniſter venter, ſiue ſinus, arterioſus dicitur, atque aereus; quia ſpiritum arterioſum conficit, continetque, & aerem inſuper attrahit. Vnde eius exterior paries triplo craſſior eſt pariete dextri, & ad finem coni, id eſt ad mucronem vſq; cordis deducitur vterque venter, ſed præcipuè ſiniſter; foueas habet plurimas: vnde internæ ſuperficiei inæqualitas, aſperitaſque. Septum quoddam medium ambos ventriculos ab inuicem ſeparat. Lateri externo vtriuſque ventriculi propè baſim extat ſubſtantia quædam mollis & carnoſa, tanquam membranoſa appendix, quæ propter figuræ ſimilitudinem, auricula dicitur. Externa ſuperficies vtriuſque læuis eſt, & quoties oppletur, ita tumet, vt gibboſitatem contrahat: è contra quoties non oppleta, concidit, rugoſaque apparet. Interior ſuperficies inæqualis eſt propter foueas varias, varioſque fibroſos amplexus. Dextra auricula, ſiniſtra grandior, oſtio venæ cauæ cordi inſertæ præiacet. Siniſtra auricula venæ arterioſæ orificio præpoſita eſt; eſtq; dextra minor, quia craſſum ſanguinẽ, vt illa, non concipit, ſed aerem tantùm. Harum auricularum vſus eſt, vt ſanguinis & aeris impetuoſus ingreſſus retardetur: nam alioquin hæc corpora magno impetu ingredientia cor opprimerent, conſtringerentque vndique, & calorem eius natiuum ſuffocarent. Secundus earum vſus eſt, vt impediant venæ cauæ cordi annexæ, & arteriæ venoſæ in violentis motibus rupturam, dum cor videlicet auidè ſanguinem & aerem per dicta vaſa, vrgente neceſſitate, prolectat. Tertius vſus, vt inſtar follium, cor refrigerent, referente Hippocrate libro de corde. Quartum vſum aliqui adducunt, vt in ijs ſanguis & aer præparentur, vt ex ambobus conficiatur ſpiritus vitalis. Hæ auriculæ, dum implentur, diſtenduntur; cor v., quando diſtenditur, impletur.

Duo cordis ventriculi.

Auriculæ cordis

Vſus varij

Cordis baſi quatuor hærent vaſa, duo ſinui dextro, vena caua aſcendens,

 & ve-

Quatuor vasa cordi inserta.

& vena arteriosa; duoque ventriculo sinistro, aorta siue magna arteria, & arteria venosa. Vena caua ascendens suum latus aperiens, cordi cui lateraliter tantùm copulatur, sanguinem copiosum subministrat, qui paululùm in dextro sinu attenuatus, partim in pulmones per venam arteriosam ad eorum nutritionem, partim per septum cordis in sinistrum ventriculum, ad arterialis sanguinis confectionem diffunditur. Vena arteriosa, vena ab officio dicitur, quia venarum more sanguinem ad pulmonis nutritionem defert. Arteriosa dicitur; quia arteriæ densam structuram habet, vt sanguinem venalem in dextro cordis ventriculo elaboratum attenuatumque sine iactura contineat in illo perpetuo pulmonum motu. Arteria venosa tertium est vas, in dextro cordis sinu conspicua. Arteria dicitur ab officio; quia per totum pulmonis corpus ramulatim sparsa, illinc aerem inspiratum, & in eodem pulmone præparatum, in sinistram cordis sinum euehit, & vicissim fumidos vapores ex eodem sinu ad pulmones, vt per trachęam arteriam, & os tādem, mediante expiratione, deturbentur, defert: simulque spiritus aliquos vitales ad pulmonum continuum vsum. Venosa tamen dicitur propter venæ structuram, quam possidet. Non enim aliarum arteriarum ritu, sanguinem arterialē in magna copia continet. Quartum vas, est Arteria illa magna, aorta dicta, quæ est spiritus vitalis, sanguinisque arterialis in sinistro cordis ventriculo ex venali sanguine & acre mixtim elaboratorum, amplum conceptaculum, quod varios spargens ramos ad totum corpus, fluminis à suo fonte dimanātis modo, spiritum illum vitæ ad vniuersum corpus irrigandum, resarciendumque diffundit, teste Hippoc. libello de Corde.

Valuulæ.

Quatuor illa vasa in suis orificijs iuxta cor, membranulas, tanquam valuulas aut ostiola, numero vndecim possident: vena nimirum caua tres valuulas exteriùs apertas, & intus in cordis ventriculo clausas, ne sanguis ex ea in cor effusus extra regrediatur, habet: & hæ valuulæ tres tricuspides sunt. Arteriæ venosæ orificio similiter duæ tricuspides valuulæ foris patentes, & intus clausæ, committuntur, ne aer in pulmonibus præparatus, & à corde prolectus, extra rursus remeare possit. Verùm sagax natura duas tantùm orificio huius vasis concessit portas siue valuulas, ne omninò aut plurimum impediatur fuliginosi vaporis, & spiritus cuiusdam vitalis per easdem exitus ad pulmones. Sed aduerso ordine positæ sunt valuulæ tum venæ arteriosæ, tum aortæ: nam vtraque in suo exitu & orificio tres valuulas intus patentes apertasue habet, vt liber concedatur exitus spiritui vitali per aortam, & sanguini subtili attenuatoque per venam arteriosam. Exteriùs verò vtriusque orificij valuulæ exactè occluduntur, ne sanguis arterialis iterum ad cordis sinistrum sinum remeet, aut sanguis ex vena arteriosa in dextrum sinum.

Valuulas orificij aortæ semilunares esse volunt, sicuti valuulas venæ arteriosæ semicirculares. De his tum vasis, tum valuulis superiùs pagina 253. cum Erasistraro apud Gal. nonnulla protulimus. In cordis diastole siue dilatatione valuas omnes extendi volunt quidam Anatomici; quoniā tunc tricuspides multas efficiunt rimas ad suum munus obeundum; semilunares autem orificia suorum vasorum claudūt: in systole siue contractione cordis omnes illæ valuulæ contrahuntur, & tricuspidum rimulę clauduntur: Semilunares verò in hac corrugatione fissuras efficiunt, per quas sanguis liberè permeat, & exit.

Multi multa de cordis motu dicunt. Auerroes cordis motum sentien-

te anima, instigante appetitu, fieri docet. Aristoteles, quem Thurisanus Monachus sequitur, lib. de respirat. existimat continuum cordis pulsum à feruore & frigore fieri: dilatationem scilicet à sanguine feruescente, & ampliorem locum occupante, constrictionem verò siue contractionem eiusdem ab impetu aeris refrigerantis, & ingredientis. Cum torrente tamen Medicorum dicendum cor ideo repleri, quia dilatatur, non verò dilatari, quia repletur. Id manifestè in follibus conspicitur, qui dum dilatantur replentur. Quòd autem ab appetitu, & anima sentiente non moueatur cor, vt placuit Auerroi, patet; quia talis motus liber esse debet, debetque à musculo exerceri, & ad placitum cohiberi, aut excitari: motus enim liber & animalis est talis naturæ, teste Gal. lib. 2. de motu muscul. c. 5. At verò motus cordis naturalis est, non eo modo, quo motus grauium & leuium, simplicem mixti formam consequens, nec quatenus naturalis motus dicitur, qui violento opponitur, sed quatenus naturalis motus animali aduersatur: quo in sensu docet Galenus libro 2. de motu muscul. c. 5. motum cordis, & arteriarum esse naturalem, & non animæ: & lib. 7. de vsu part. c. 9. cordis motum à natura fieri asserit, thoracis verò motum ab anima. Præterea cor musculis caret, qui motus voluntarij instrumenta sunt. Ergo naturaliter mouetur. Quòd denique à facultate dependeant tam systole, quàm diastole cordis, non verò à feruore & frigore; aut dilatatio à feruore, constrictio à pondere cordis in se concidentis, vt quibusdã placuit, patet; quia cor omni fibrarum genere præditum est: rectis enim contractis cor abbreuiatur versùs basim, & sanguinem tunc ex vena caua, aerem per arteriam venosam regulariter attrahit: transuersis autem fibris constringitur cor, magisque prolongatur, quàm in dilatatione, & tunc per aortam spiritum vitalem quoquouersum diffundit, sicuti tenuem calidumque sanguinem ad pulmones per venam arteriosam.

Cordis motus est naturalis.

Motus cordis à facultate procedit.

De Arterijs.

ARteria Græcis ἀορτὴ, quasi sanguinis arterialis arcula dicitur: Alij ἀρτηρίαν παρὰ τὸ τὸν ἀέρα τηρεῖν, quod est aerem ducere vel παρὰ τὸ αἴρεσθαι, quod est attollere, quia dilatando sese attollit, dici putant. Arteriæ nomen æquiuocum est: nam in laxiori significatione asperam arteriam, arteriam venosam, & aortam comprehendit: sed de magna arteria, quæ vena antiquitus dicebatur, eiusque ramis nobis agendum. Est enim pars similaris, albicans, frigida & sicca, ex quadam portione seminis ductili, & lenta genita. Quatenus verò instrumenti & non partis similaris rationem induit, sic describi potest: Arteria est ductus siue tubulus membranosus, rotundus & cauus, duplici tunica varijs fibris intertexta constans, ad sanguinis arteriosi ac spiritalis quoquouersum delationem, vt reficiatur, contemperetur, expurgeturque calor insitus partium corporis. Arteria caua est, oblongaque, vt sensibus patet; rotunda etiam, vt motui faciliùs cedat, & capacior euadat. Duas habet tunicas. externam vnam eamq; simplicem: internam alteram, illa quintuplo crassiorem, vt docet Herophylus. Crassa enim, & valida esse debet, ne in motu perenni disrumpatur, aut à pretenui feruidoque sanguine perforetur, dilatetur, aut etiam rumpatur. Externa tunica multas habet fibras rectas, & nonnullas obliquas: interna verò tunica transuersas quãplurimas ad expellendum distribuendumque, obliquas autem, & rectas

Quid arteria vt pars similaris, & vt instrumentalis.

Tunicæ.

Fibræ.

paucissimas. Interna tunica instar cuticulæ aut crustulæ aliam tuniculam, aranearũ telæ consimilẽ, habere conspicitur. Quartam tunicam in thorace accipit arteria à pleura, in imo ventre à peritonæo; arteriæ tamen in visceribus occultatę communem nullam habent. Arteriarum vsus conspicuus est. Primus, vt sint caloris influentis à corde, & facultatis vitalis ad vniuersum corpus delatores. Per corpus enim ipsum arteriarum facultas æquè benè, ac per canalem excurrit. Secundus Arteriarum vsus, est caloris natiui contemperatio, nutritio, & expurgatio. Namque dum contrahuntur arteriæ, foras exprimunt fuliginosum omnem vaporem, ne ex eius retentione calor natiuus suffocetur. Dum arteriæ dilatantur externæ per insensiles ductus, poros dictos, & per exilia sua oscula in cutem terminantia, ambientem aera attrahunt, vt calor natiuus ventiletur secundùm partem quæ extinguitur, & in suo ardore frigidi cõmercio contemperetur; foueaturque, qui non ardet: internæ verò arteriæ in sua dilatatione spiritum vitalem à corde, tanquam caloris influentis vehiculum, attrahunt: vapores etiam, vt sint spiritus vitalis pabulum: ac demum ex vicinis venis per anastomoses sanguinẽ ad sui nutritionem. Tertium arteriarum vsum addunt, quòd plurimum conferant ad singularum partium nutritionem, & spiritus animalis generationem. Venosus autem sanguis ad partes delatus vt nutriantur, ex arteriosi sanguinis commercio, atque commixtione splendorem quendam non exiguum acquirit. Animalis v. spiritus arterioso sanguine in plexibus illis cerebro adnexis perpetuò fouetur atque reficitur.

Vsus.

Aortæ in ascendentem & descẽdentem diuisio.

Antequã in ilacos descendens diuidatur, nouem spargit propagines.

Aorta, siue magna arteria è sinistro cordis sinu emergit, & in suo hoc exortu statim ramulum ad cordis basim dimittit, quem coronarium appellant, quique aliquando geminus deprehensus est. Rursus, instar venæ cauæ, in duos prægrandes stipites, ascedentem scilicet, & descendentem, dirimitur. Arteria magna descendens ad læuam paulisper, vt venę cauæ in lumbis cedat, vergit; quia tamẽ arteria nobilior est vena, profundiorem, tutioremque locum obtinet; sed prope os sacrum, ne ab excarneo osse arteria lædatur, conscendit, & venę accumbit, rursus verò descendit, & solitum locum sub vena occupat. Ante descendentis arteriæ in iliacos ramos diuisionem, varias spargit propagines. Prima est intercostalis maior in interstitia octo inferiorum costarum sparsa. Secunda est Phrenica in diaphragma dispersa, & ad pericardium ramulos spargens. Tertia cæliaca (sic dicta, quòd ad κοιλίαν i. ventriculum ramos mittat) à qua ramus quidam in ventriculũ, pylorũ, & omentũ excurrit: alius in hepar, & folliculũ fellis: tertius, isq; insignis, in lienẽ. Quarta est mesenterica superior, quę in superiorẽ mesẽterij partẽ, quę gracilia intestina cõnectit, & coli magnam partem dispergitur. Quinta est renalis siue emulgens, quæ in corpus renis excurrit, vt vitalem deferat spiritum, & vt serum, quo magis sanguis arterialis abundat, quàm venalis, expurgetur. Sexta est spermatica, quæ in testes, labyrintheis plexibus priùs efformatis, inseritur. Septima est mesenterica inferior, quæ in inferiorem mesenterij partẽ, colon, ac rectum intestinum spargitur. Octaua est lumbaris, quæ ad spinalem medullam alendam per lumborum vertebras transit. Nona, & vltima, Muscula appellatur; quia in lumbares musculos disperditur. Postquam descendens truncus dictos sparsit ramos, in duos insignes iliacos dictos dirimitur. Vterque ramus quinque surculos emittit. Primus Sacer dicitur, quia ad ossis sacri medullam fertur. Secundus, & omnium maximus hy-

Intercostalis.
Phrenica.
Cœliaca.
Mesenterica.
Renalis.
Spermatica.
Mesenterica.
Lumbaris.
Muscula.
Descendẽs in iliacos diuiditur quorum quisq; quinq; surculos emittit.
Sacer.

pogastricus, quia hypogastrij omnes partes irrigat. Tertius vmbilicalis, quia ab vmbilico emergit, & eo fœtus in vtero viuit, & transpirat. Postquam in lucem editus est fœtus, hic victus est, sicuti ourachos, & vena vmbilicalis. Quartus Epigastricus appellatur; quia per Epigastrij musculos excurrit. Quintus & postremus, pudendus est; quia ad pudenda, & præcipuè ad caua illa penis corpora defertur, ibique multipliciter, & variè implicatur; vt plexum generet: quoties spumosus sanguis, aut flatulentus spiritus in his arterijs redundat, penis distenditur, erigiturque. Ramus iliacus ad crura delatus cruralis dicitur. Diuaricatur eodem ferè modo, quo vena cruralis, nisi quòd ad cutem minores rami huius, quàm venæ ferantur.

Hipogastricus. *Vmbilicalis.* *Epigastricus.* *Pudendus.* *Causa erectionis penis.*

Arteria ascendens descendente minor ad iugulum vsque protenditur, ibidemque in duos insignes ramos subclauios dictos dirimitur. Subclauius dexter quinque spargit surculos. Primus intercostalis superior appellatur; quia spacia inter tres aut quatuor superiores costas, eò repens alit, fouetque, sicuti & vicinos musculos. Secunda arteria dicitur mammaria, quæ per interiorem sterni partem excurrens, mammis ramulos concedit. Quidam riuuli huius mammariæ occurrunt totidem riuis arteriæ epigastricæ ascendentis paulò supra ipsum vmbilicum. Tertia arteria muscula nuncupatur, quæ in posticos ceruicis musculos disseminatur. Quarta ceruicalis (quæ Spigelio vertebralis dicitur) quia per foramina processuũ transuersorum ceruicis ascendit, & duriorem membranam, quæ spinalem medullam contegit, penetrat, perforatue; caluariæ rursus cauitatem ingreditur, moxq; cũ alio consimili pariq; ramo alterius lateris oppositi copulatur, fitque tunc ex ambabus arterijs vna, quæ sub media basi cerebri repit, vsquequo ad sellam sphenoides perueneric, vbi glandula illa porosa, & bibula insidet: ibique in duos ramos diuiditur, quorum vnus ad dextrã partem, alter ad sinistram excurrit. Vterque horum ramorum variè distribuitur per duram, piamque matrem, ascenditque rursus ad superiores cerebri ventriculos, vbi rete mirabile dictum, quod κοροειδὴ vocant, effingit, cum portione etiam carotidum; ita vt videatur illud rete ex quatuor arterijs efformatum. Quinta arteria ληθαργικὴ, & ἀποπληκτικὴ dicitur, quia intercepta, aut quouis modo obstructa, spiritui vitali, ex quo & aere, tanquam ex materia, animalis generatur, aditus in ventriculos cerebri denegatur. Indeque carus, aliquando apoplexia. Communiter hæc arteria carotis dicitur: quę vnà cum arteria iugulari interna ascendens antequam cranium ingreditur, innumeros ramusculos in laryngis, hyodisque ossis musculos, glandulas amygdalares, maxillam inferiorem, mentum, labia, processus etiam mammillares, vicinosque musculos, linguæ radicem, messeteres, musculos temporales, dentium cauitatem, & vniuersas nares spargit. Reliquum carotidis arteriæ per suum foramen inter sphenoidẽ, & os temporis, siue petræ, ad sellam conscendit, vbi sub dura matre latens in brutis infinitas propagines, instar retis effingit; in hominibus tamen non ita perspicuas emittit, quæ rete mirabile efficere possint, vt contra Gal. animaduerterunt Columbus, Fallopius & Laurentius. Hinc sursum ascendens hæc arteria duram matrem perforat, arterias distribuit opticis neruis, musculis mouentibus oculos, & musculis temporalibus: rursus supra sellam prætenui quadam membrana fulta versus posticam partem, supra infraque, & ad latera dispensatur. Demum ad superiores cerebri ventriculos conscendens, variè & multiplicites implicatur, & cum ramu-

Ascendentis diuisio. *Subclauius vterque quinque spargit ramulos.* *Intercostalis.* *Mammaria.* *Muscula* *Ceruicalis.* *Lethargica.*

lis

Subclauia sinistra. lis ceruicalis plexum illum labyrintheum efformat. Subclauia sinistra eodem ferè modo, quo iam dextra distribuitur, præterquam quòd carotidem non emittat, sicuti dextra. Nam sinstra carotis à trunco oriri videtur.

Reliquum rami subclauij, postquam thoracem penetrauit, & ad axillas peruenit, axillaris appellatur: quæ thoracicam arteriam, atque basilicam à se dimittit. Thoracica arteria, duplex est; vna quæ in anticos thoracis musculos distribuitur: altera verò in posticos eiusdem thoracis musculos. Basilica pariter duplex est, vna profunda in brachij musculos absumpta, altera subcutanea, etiam quamplurimos riuos à se diffundens. Ramus ille, cuius pulsum in carpo quotidie percipimus à subcutanea basilica oritur. Varij hinc rami, sicuti ab interiori arteria ad digitos, & volam manus excurrunt, de quibus minutim, & doctè Spigelius. De vasis vmbilicalibus libro de fætus formatione agemus.

Axillaris diuisio.

Thoraicæ partitio.

Basilicæ distributio.

Post omnia notare iuuabit, ascendentem arteriam œsophago attensam inter asperam arteriam & venam cauam, ac mediastinum sursum ferri. Frigida ergo, qualis nix, & glacies, pectori inimica sunt, tusses mouent, sanguinis eruptiones & destillationes, inquit Hippocrates libro 5. Aphorismor. 24. Quia præterquamquòd nix & glacies sua frigiditate cerebrum comprimant, & defluxiones sic concitent, & venarum ruptionem in pectore propter nimiam compressionem minentur, per os tamen assumpta tracheam arteriam, & œsophagum spermaticas partes, & consequenter arteriam interpositam refrigerant: Et sanguis ac spiritus ex ea in cor repercutiuntur: rursusque cum impetu in caput sursum transmittuntur: ipsumq; replentes hemorrhagiam variasque fluxiones in pectus, & alias subiectas partes cōcitant. Non mirandū ergò si post violētos corpo is motus, multi qui frigidam hauserunt, mortui fuerint. Nam sanguis in aorta, & corde ipsis congelatus est, syncopemq; illicò ac mortem experti sunt. Vnde cùm secta vena sanguis crassissimus ægerrimè talibus hominibus exiret, nullum magis præsentaneum remedium inuentum fuit à Spigelio, quàm illud, quod ratione tenuitatis partiū vim habet dissoluendi grumos, cuiusmodi sunt acida quæuis, vt oxymel, syrupus acetosus, oxysacchara, oxycratum, succus limonum, acetum &c. Ob viciniam huius ascendentis arteriæ cum gula, & lingua, linguæ nigredo & difficultas deglutiēdi in febribus ardentibus ex parte oritur. Vt benè monet idē Spigelius.

Nota sedulo.

De Pulmonibus, & Aspera Arteria.

Vnde dicitur. PVlmonem Græci πνεύμων, à πνέειν, id est spirare, aut à πνευματος, appellant. Latini cordis flabellum, & ventilabrum vocant. Hippocr. φαφαρόν, id est tenerum & molle, libr. de internis affect. vocat. Auicenna cordis culcitram; quoniam pulmonibus vtrinque adiacentibus; tanquam puluino, cor accumbit. Pulmo est pars dissimilaris, carne leui, rara atque spongiosa, calida humidaque vtplurimum constās, vnguium bouis, aut alterius animalis bisulci figuram referens, situmque habens diuisim in thorace, id est, hinc inde circa mediastinum, seu intersepientes membranas, vt inspiratum aerem præparet, fuligines suscipiat à corde, & vocis generationi inseruiat. Quòd pulmo sit pars dissimilaris patet ex eo, quòd sit parenchyma, siue affusio sanguinis spumosi,

Quid pulmo.

peculiarem obtinens figuram, variasque partes continens. Testudinis figuram ei tribuit Hippocr. sed dexter & sinister inter se collati, bubuli pedis figuram referunt: pulmo dexter dextram, sinister sinistram *Figura.* thoracis cauitatem inter membranam intersepientem, & costas, metu vacui, replet. Ab ore remoti sunt pulmones, ne inspirato aere statim infestentur: sunt leues, vt sint ad motum idonei: mouentur ad motum thoracis: nam in inspiratione, dum thorax dilatatur, hunc motum thoracis metu vacui consequuntur: dum thorax constringitur, pulmones pariter; & tunc flaccescere videntur, non omnino, vt in mortuis; quia semper aliquid aeris continent. Caro pulmonum rara est, & spongiosa, vt aerē copiosū, folliū more, in thoracis dilatatione hauriant, & fuligines deniq; ex corde facilè suscipiant. Sunt magnæ molis pulmones, vt copiosum sufficientemque aerem ad plures cordis pulsationes obeundas comprehendant: alioqui in spiritum nunquam cohibere possemus; sed ad singulas cordis pulsationes inspirare aerem in longa oratione, in cantu, quoties sub aquis natamus, aut prauos odores declinamus, cogeremur. Thoraci, aut membranis intersepientibus, aut alijs partibus pulmones nequaquam nectuntur, vt liberè moueantur. Suspensi ergo trachæis arterijs, & vena arteriosa, ac arteria venosa ne labantur perstant. Collo tamen *Nexus.* & dorso per asperam arteriam, sicuti sterno, & vertebris, mediastini interiectu connectuntur. Septò transuerso quibusdam nexibus ortis à parte pleuræ, qua idem septum contegitur: qui nexus si breuiores sint, incurabilem dispnæam pariunt; vt optimè inter alios notat Spigelius. In fætu *Dispnæa.* rubicundi sunt coloris, ponderosi; tum quia tunc immobiles, nec aere *Color in fætu.* replentur, tum quia puro venali sanguine nutriuntur: nam sola transpiratione viuit fætus. At verò fætu in lucem edito, quia spiritu referti, & *Color in adulto.* assiduè mouentur, subflauo, aut roseo colore affecti videntur. In antica *Lobi.* sui parte maximè lobos habent (fibras, pinnas, alasque vocant) ne dum homo antrorsum flectitur, comprimantur, aut dum retrorsum, disrumpantur, aut fatiscant; vel vt faciliùs dilatentur, vel vt sic maiorem aeris copiam attrahant, vel ne vno lobo affecto alter afficiatur

Pulmones membranula, prætenui atque porosa, à communi vasorum ingredientium tunica orta, obducuntur: tenuis est ne suo pondere grauamen pulmonibus afferat, eorumque motum impediat. Mollis est, vt pulmonibus mollibus sit amica: porosissimā est, vt per eam pus, aut sanguis, *Membrana porosa & mollis quare.* aut quiduis à natura alienum & in thoracis cauitate contentum peruadere permeareue ad pulmonum vsque bronchia possit. In hac tunica siue membrana sparsi sunt perexiles neruuli à sexta coniugatione orti, corpus pulmonum nullatenus ingredientes. Pulmones quidem parcissimo sensu tactus præditi sunt, ne forte perpetua molestia animal afficeretur; cùm perpetuò aerem externum sensibili aliqua qualitate semper affectum, attrahant.

Tria continent pulmones vasorum genera: Asperam arteriam, venam arteriosam, & arteriam venosam. Aspera arteria à faucibus deorsum per *Vasa.* medium pulmonum decurrit, in variosque ramos scinditur. Est autem trachæa arteria (quæ absolutè arteria antiquis dicebatur, ex lib. 6. de placitis c. 9.) fistula capax, & oblonga ex cartilaginibus rotundis, membranisque duabus sibi inuicem connexis efformata, quæ in humiliori faucium *Quid trachæa arteria.* parte sita, gulæ incumbit, deorsumque in pulmonum corpus diuaricata dispergitur. Superior eius pars, quæ est eiusdem caput, λάρυγξ dicitur,

παρὰ

Quid Larynx.

παρὰ τὸ λαρυγγίζειν, quod gutture latius diducto vociferari significat. Ab Arist. lib. 2. de hist. animal. c. 12. φάρυγξ appellatur, sed impropriè nimis, quoniam hoc vocabulum fauces, siue partem laryngi antepositam significat. Inferior trachææ arteriæ pars βρόγχος appellatur, à βρέχεσθαι, quoniã veteres potum ad pulmones ferri putabant. Larynx situs est in medio collo, secundùm posticam sui partem subsidet paulò depressior; secundum anteriorem sui partem veluti acutè extuberat. Ex quatuor componitur cartilaginibus, quarum tres mouentur à musculis, vna immobilis manet; hæc annularis dicitur: rimam habet supernè semper apertam, per quam aer ingreditur, & fuliginosus vapor extra thoracem egreditur, quæ glottis dicitur. Ne tamen cibus aut potus per fistulam, siue cannam ad pulmones cadat, ista apertura, quæ ligulæ formam habet, tempore deglutitionis epiglottide cooperitur, donec retro in gulam transferatur. Epiglottis enim cartilaginosum corpus est, quod præter dictum vsum, alium habet; nam vocem modulatur, quia aerem à pulmonibus leni impetu repulsum percutit. Credunt aliqui, inter quos est Laurent. glottidem, siue laryngis rimam nunquam ita exquisitè ab alimentorum pódere in deglutitione occludi, quin portiuncula quædam potus per eam in tracheam siue asperam arteriam deerret. Suas habet larynx venas & arterias, suosque neruos, à recurrentibus acceptos, & musculos. Laryngi adhuc adiacent duo glandularum paria. Primum par Anatomici, tonsillas vocant, chirurgi amygdalas, Græci παρίσθμια, & ἀντιάδες, quæ ad elatiorem laryngis sedem & gargareonis latera, circaque linguæ radicem vtrinque in ore collocantur, & humiditatem à cerebro delabentem in saliuam conuertunt. Ad humiliorem Laryngis sedem aliæ duæ glandulæ, thyroidi, siue scutiformi cartilagini incumbentes, sitæ sunt. Quoniam in plerisque mulieribus, ob natiui temperamenti frigiditatem, hæ glandulæ humoribus refertę sunt; inde fit, vt eædem mulieres collum semper habeant teres, & æquale: at verò quoniam in viris, præsertim sicciores temperamenti huiuscemodi glandulæ defectu humoris flaccescunt, anterior laryngis pars euidenter instar pomi extuberat: vnde pomum Adami ab inerti vulgo dicitur; quòd credat frustum pomi ab Adamo contra pręceptum manducati, faucibus hæsisse. In deglutitione larynx sursum eleuatur; quia œsophagus contrahitur: in inspiratione è contrà larynx deorsum retrahitur, & œsophagus ascendit.

Quid Epiglottis.

Iuxta laryngē duo glandularum paria sita sunt. amygdalæ siue tonsillæ; aliæque minores.

Cur mulieres collum teres habeant.

Fistula.

Pars inferior trachææ (id est asperæ) arteriæ, est fistula ex cartilaginibus, dupliciq; membrana constans; Exterior eius membrana à pleura oritur, quæ cartilaginum vinculis tenacissimè hæret: interior, illa multò densior, ab oris tunica, siue tunica palatum succingente, oritur, fibrisq; rectis prædita est, humoreq; vnctuoso perfusa: estque exquisito sensu donata, vt minimum quoduis in trachæam arteriam illabens persentiat, tussique rursus eijciat. Cartilagines inter vtramq; denominatam membranam consistunt: nonnullæ harum cartilaginum rotundæ sunt, integrum tamen non perficiunt circulum, quia quarta pars versùs œsophagum eis deficit. Vnde à figura litteræ, C, à Græcis sygmoides, à Latinis sigmiformes appellantur. Fistula incipit statim à cricoide, siue annulari laryngis cartilagine, rectàque deorsum tendens angustior fit, & mediante quadam membrana, secundùm posticam sui partem, œsophago hæret. Postquam ad quartam thoracis vertebram sub iugulo peruenit, in duos dirimitur ramos, quorum dexter in dextrum pulmonem inseritur, sinister verò in sinistrum. Hi rami sta-

Compositio

statim atque in pulmones ingressi sunt, vterque in duos ramos diuiditur, & hi rursus in alios, & illi in alios, & sic deinceps, donec in minores tandem desinant & ad externam vsq; superficiem protendantur. Hi rami per substantiam pulmonum sparsi, bronchia vel bronchi appellantur, & non sigmiformibus annulis, vt fistula; sed ex integris constant, diuersæ tamen figuræ: nam quædam cartilagines sunt quadratæ, aliæ triangulares &c. Præfati rami siti sunt in medio ramorum venæ arteriosæ, & arteriæ venosæ. A posteriori namque parte venæ arteriosæ propagines pulmonum corpori immersas, vicinas habent; ab anteriori parte arteriæ venosæ ramos. Interdum tamen obseruatum est, bronchia prædictis vasis accumbere, vel succumbere. Sed ordinarius est situs inter arteriam venosam, & venam arteriosam: nam ab hac sanguinem recipit, & eius oscula cum osculis arteriæ venosæ ita coeunt, vt ex hac facilè fumosos vapores suscipiant bronchia, & vice versa, ramuli arteriæ venosæ attractum aerem. Trium a. prædictorum vasorum rami ad pulmonum superficiem vsq; præscripto ordine porriguntur.

Bronchiorum pulmonum situs.

Oscula branchiorum, arteria venosæ osculis opponuntur.

Dictorum duorum vasorum vsum iam antea pronunciauimus: sicuti ex parte trachææ arteriæ: quæ quidem tria potissimùm munia obit. Nam aerem in pulmones deducit, fumosos vapores ex pulmonibus, vt per os exhalent, recipit: & ad vocem edendam omninò necessaria est. Ob hũc vltimum vsum cartilaginea vt plurimùm facta est, & præcipuè secundùm superiorem sui partẽ, quæ larynx dicitur: quæq; ideo circulis integris, glottide siue lingula, & epiglottide cõstat, vt aer inter cõsimilia solida corpora, dum quodam leui impetu ex pulmonibus efflatur ad vocis prolationem, collidatur; & quoniam integris constat circulis, ne vicino œsophago noceat, hoc elatior est: fistula tamen in posteriori parte membranosa est, ne si ibi cartilaginosa esset, œsophagum læderet, & ciborum præcipuè durorum bolorum deglutitionem impediret. Aspera arteria non est nimis humida, ne vox rauca ederetur, nec nimis arida, ne vox clangosa euadat, vti in hecticis & senibus, ob humiditatis defectum accidit. Vt autem larynx præcipuè temperantiam in humiditate, & siccitate obseruet, vasa habet, vt reliquæ partes, quibus nutritur: & fortè desuper semper aliquid roris insensibiliter suscipit: Quod voluit Hipp. lib. de corde, dum inquit, potus portionem in guttur ac arteriam & pulmones delabi, quod non negat Galen. lib. 2. de simplic. medic. facult. nec libr. 8. de Placitis, vbi hanc Hippocr. Platonis, aliorumq; antiquorum, Aristotele excepto, sententiam examinans ait, quòd si multa portio ἀθρόως, id est confertim, in pulmones influat, vt spirationis vias occupet, tussim excitabit, vocem intercipiet, & difficilem spirationem pariet: prout sentit Hippocr. ipse, lib. 4. de morbis; idque rationi consonum est: nam quoties pulmones obstruuntur, & immodicè madescunt, moueri liberè nequeunt, nec thoraci obsequuntur; vt in astmate, orthopnęa, apnæa, & dispnęa videre licet. Verùm si sensim per latera asperæ arteriæ in pulmonẽ potionis portio feratur, nec tussim, nec vllum irritationis sensum excitabit, vt citato loco loquitur Galen. qui ob hanc causam in methodo, med. vt asperæ arteriæ vlcus curetur, vult ægrum supinum decumbere, & medicamenta diuturno tempore in ore retinere, & omnes musculos, qui inibi sunt, remittere, id est, ne guttur moueatur, æger non nisi leniter respirare debet, vt sic deorsum remedium cadat ad asperam arteriam: quod quidem sensim, & commodè tunc eò delabetur, quia glottis, siue rima illa laryngis,

Tracheæ arteria vsus.

Humiditas superflua raucã efficit vocẽ nimia siccitas clangosam.

Modicum potionis & medicamẽtorum bechicorum siue contra tussim per trachæam arteriam labitur in pulmones.

linguæ similis semper hiat, nisi tempore deglutitionis alimenti, quo grauitate eiusdem aliméti supra glottidem epiglottis deprimitur, vt ex Anatomicis constat. Sed de his satis.

Pulmonum vsus varij. Quod attinet ad pulmonum vsum, quibus aspera arteria ramulatim inseritur, eum superiùs innuimus. Pulmones autem in pulsationis cordis subsidium constructi sunt. Nam copiosum aerem attrahunt, eumque aliquo tempore conseruant, & cordi paulatim dispensant. Secundus vsus, vt cor viscus semper æstuans, flabellorum instar refrigerent. Tertius, vt ad vocem edendam concurrant: nam quæ pulmone carent, vocem non edunt. Quartus, vt instar sustentaculi prohibeant, ne cor ad spinam, aut ad os pectoris allidatur, dum animal ira concitatur, aut subitaneis passionibus infestatur. Quintus vsus est, vt in ijs aer attractus alteretur, præpareturque vt ex eo simul, & vaporoso sanguine in cordis sinistro ventriculo spiritus vitalis generetur.

De Oesophago.

Quid Oesophagus. DE hoc sufficienter, dum de ventriculo ageremus. Est enim ductus quidam rotundus & amplus, instar intestini, à faucibus ad os ventriculi, cui continuatur, protensus, vt ad ventriculum cibus, & potus, linguæ varijs agitationibus, & motibus in eum detrusi, deferantur. Duas possidet proprias tunicas; quarum interna crassa est, & neruosior externa: linguæque, & ori, & palato communicatur. *Interna tunica rectis fibris gaudet.* Rectis gaudet fibris, vt alimenta ad ventriculum trahat. Externa carnosa est, & rubra, transuersisque constat fibris, vt deorsum alimentum comprimendo propellat, & materiam inutilem sursum per vomitum, quoties transuersorum circulorum contractio à ventriculo exorditur. *Externa tunica trāsuersis villis fruitur.* Obliquis fibris caret; quia si alimentum in eo remaneret, respirationem impediret. Tertium suscipit tegumentum à ligamentis vertebrarum, vel potiùs à pleura. *Tunica cōmunis.* Neruos accipit à sexta coniugatione, stomachicos ideo dictos. A caua vena venas suscipit, sicut à coronaria ventriculi: arterias à descendentis aortæ riuulis. *Vasa.* In ipsius medio ductu glandulæ sitæ sunt, instar puluinaris, ne in alterutrum latus facilè voluatur; tum vt his glandulis madefiat, lubricusque ad faciliorem alimentorum siccorum deglutitionem reddatur. *Glandulæ.* Musculi duo è lateribus cartilaginis scutiformis orti ipsum circa medium amplexantur, vt deglutitioni inseruiant, eamque ad animalis arbitrium impediant. *Musculi.* Oesophagus asperæ arteriæ subtensus est, rectaque deorsum ad quintam vsque dorsi vertebram porrigitur, ibique, vt aortæ cedat, ad dextram partem tantisper declinat: mox tamen arteriæ accumbens, obliquè ad læuam declinat hepati cedens, ibidemque diaphragma perforans, ventriculi orificio continuatur, atque in ipsum desinit. De thymo, dum de vena caua ascendente, egimus.



CAPVT IX.

De Ventre Supremo.

SVpremus venter est caput, Rationis præcipuum domicilium, Sacraque Palladis arx ideo dicta. Græcis κεφαλή, κάριον, & κρανίον appellatur. *Nomina.* Caput, ideo Latinis dicitur, quia ab hac regione sensus initium capiunt. Duobus modis caput à Medicis accipitur. Primò, in laxiore significato, pro suprema mole, quæ inter primam colli vertebram, & summum verticem intercedit. *Duplex capitis acceptio.* Secundò angustiori, pressioriue significato caput sumitur pro solo cerebri domicilio, ac propugnaculo. Caput orbiculari figura tornatum est, vt capacius sit ad continendam magnam cerebri molem; & quia hanc molem capit, non malè ideo caput dicetur. *Figura.* Secundò, rotundum est, vt sic validiùs, ictibus, alijsque iniurijs occurset. Tertiò, vt faciliùs quoquouersum moueatur. Rotundum est caput, inquiunt Platonici, quia est animæ domicilium. Cùm autem ex cælo rotundo anima nobis infusa sit, in nobis ei rotundum domicilium præparari debuit. Caput tamen naturaliter exquisitè rotundum esse non debet, nec acuminatum, aut turbinatum; quale fuit Thersitis: Nam illud stupiditatis, hoc impudentiæ signum est. *Rotũditas capitis stupiditatem, acumen impudentiã arguit.*

Caput ergo naturaliter formatum, debet esse aliquantisper oblongum, ad latera mediocriter compressum, duplici vertice, aut prominentia, vna ante supra frontem, altera supra posticam partem, ornatum. Debet enim caput figuram habere globi cerei in medio leniter compressi, ita vt supersint duæ prominentiæ, vna ante, altera retro, vt lib. de arte medicin. docet Galenus. *Debita capitis figura* Anterior prominentia in fronte liberum concedit exitum processibus mammillaribus, in quibus iuxta Gal. sententiam fit odoratus; sicuti & septem paribus neruorum inde procedẽtibus ad organa sensuum. Pars posterior extuberans esse debet, vt cerebellum & initium spinalis medullæ, & neruorum, ac vltimum cerebri ventriculum liberè complectatur. Qui autem capite mediocris magnitudinis, & talis figuræ præditi sunt, iudicio pollent & ingenio. *Vitiosa capitum forma.* Caput ergo oblongum, hominem duræ, ac difficilis conuersationis demonstrat. Caput sphæricum, quale est Turcarum, timidum, insensatum, absque memoria & iudicio est. Caput habentes cum temporum prominentijs, genisque tumentibus, sunt iracundi. Caput in postica parte prominens, robur indicat: in antica parte depressum, & sine prominentia, insensatum hominem significat. In postica parte depressum, roboris & memoriæ defectum. Caput ante, & retro depressum, & sine prominentijs, insensatum, & memoria priuatum demonstrat. *Caput mediocriter magnum optimum,* Caput paulò maius solitò, sagacem, prudentem, studiosum, magnanimum hominem ostendit. Caput nimis paruum, insensatum & pessimum; maximè verò, si frons angusta fuerit: nam in tali capite loca, quę spirituum elaborationi conferunt, nimis angusta sunt: Adeoque omnes animales principesq; actiones defectũ patiuntur. *Caput paruum pessimum.* Caput.n. ex Miletio Philosopho propter cerebrum factum est, & in supremo loco propter oculos situm, ex Galeno. *Caput propter cerebrum factũ* Ergo vt hominis cerebrum, quod est ratiocinandi, memorandi, imaginandique commoda sedes, commodum conseruet

temperamentum, conuenientemq; formationem, caput probè effigiatum esse debet.

Prima capitis diuisio.

Caput in duas dirimitur partes: Vna est capillata: altera capillis priuata. Pars capillis tecta, τρίχων Aristoteli, Latinis caluaria nuncupatur. Pars pilis carens πρόσωπον, & πρόσοψις, qua solus homo ante prospicit, Græcis appellatur, Latinis facies, & vultus. Circumferentia capillatæ περίδρομοι, & στεφάνη, .i. corona nuncupatur. Anterior pars βρέγμα; quia humidissima & mollissima est, Latinis sinciput, quasi summum caput, appellatur. Postica pars ἰνίον, quòd fibrosa sit & neruosa, dicitur. Media pars κορυφὴ, μεσόκρανον, vertex Latinis, quia ibi crines in gyrum vertuntur, vocatur. Partes laterales κρόταφοι, Latinis tempora dicuntur; quia hominum ætatem ratione canitiei ibi incipientis, produnt.

Secunda diuisio in continentes, & contentas.

Alia diuisione distribuitur caluaria in partes continentes & contentas; vti in alijs duabus regionibus fecimus. Continentes communes sunt pili, cutis, panniculus carnosus. Propriæ, pericranium, cranium ipsum, & duæ menynges. Contentæ partes sunt cerebrum, atq; cerebellum. Pili communes partes dicuntur, quia in toto ferè corpore crescunt; licet soli capitis, superciliorum, & palpebrarum sint congeniti, alij omnes postgeniti. Pili

Pilorum nomina.

Græcis τρίχες, quia sectioni obnoxij, dicuntur: Persio κειρί à κείρω, id est incido. Cæsaries etiam à frequenti cæsione viris dicitur: coma mulieribus à cultu; nam κομέω idem est ac curo. Linea illa, quæ à vertice ad frõtem protenditur, quæque æqualiter capillos ad capitis latera procumbentes separat, λύσωμα & λύσεις, id est solutio vel discrimen, æquamentum Aristoteli dicitur. Pilorum cumulus in fronte πρόκοττα dicitur: cumulus in occipitio χαῖται, id est iuba, & crines. Primus pilorũ exortus in temporibus ἴουλοι id est lanugo appellatur: qui iuxta aures pendent παρωτίδες .i. cincinni, dicuntur, maximè verò si contorti fuerint. Radices pilorum ἴονθυς aliqui nominant.

Cuticula & cutis.

Cuticula in capite crassior est, quàm alibi: cutis alijs in partibus, quàm in capite, acutiori pollet sensu; quia alibi membranæ neruosę superstrata est, in capite verò musculosæ membranæ: ideoque capitis cutem tantùm ad nutum mouemus. Exiguus adeps in occipitio tantùm reperitur.

Quare cutem capitis tantum ad nutum mouemus.

Quid pericranium.

Pericranium, quod & periostium dici potest, est crassa solidaque membrana totum cranium cooperiens, ortumque à dura matre trahens: quæ quidem fibrarum plurimarum interiectu, commissuris siue suturis cranij firmiter hæret, & extrorsum circum cranium vniuersum coextenditur, nisi vbi sunt musculi temporales, crotaphitæ dicuntur: nam inibi supra musculum crotaphitam extenditur. Quoniam pericranium crassæ menyngi arctissimè hæret, & fortè continuatur: eam sub cranio suspensam, præsertim propè suturas, detinet. Hæc membrana simplex est, sed crassa: in duasq; fortè partes scindi potest, sicuti & ipsæ menynges.

Cranium vnde dicitur.

Os capitis, caluaria, vel calua vulgo dicta, cranium appellatur: κράνος idem est ac galea: cùm ergo instar galeæ hoc os cerebrum contegat teste Gal. lib. 8. de vsu part. c. 9. meritò hoc nomine donatur. Crassum est hoc os in cerebri tutelam; rarum tamen, vt vaporibus sursum eleuatis, & cerebrum inebriantibus exitus concedatur. Cranium octo constat ossibus. Primùm, os frontis, siue os puppis & inuerecundum (quia frons pudoris indicium est ex Arist.) Græcis μέτωπον dicitur. Hoc os caluariæ anteriorem, & faciei superiorem partem constituit. Aliquando geminum est, quoties scilicet ad intercilium, & narium radicem Sagittalis sutura protenditur.

Cranium octo ossibus constat.

Semi-

Semicirculari figura gaudet. Secundum, & tertium, sunt duo ossa parietalia, aut sincipitis, aut verticis, Græcis ossa βρέγματος, quia cerebrum sub illis humidissimum est. Quadrilatera sunt. In nuper natis anterior eorum pars membranea est, deinde cartilaginea fit: tandem ossea euadit. Quartum & quintum os, ossa temporum dicuntur, quia temporibus ad aures subter ossa bregmatis quędam ossicula rotunda apponuntur; quæ quia durissima, petrea siue petrosa; & quia secundùm superiorem partem squamea, squamosa appellantur. Sextum est occipitis os quinquelaterum; licet triquetra figura supernè præditum sit. Septimum os sphenoides dicitur; quia cunei modo sese inter omnia capitis & genæ supernę ossa insinuat. Basilare etiam appellatur, quod in basi capitis situm sit: Os colatorij alijs, quia illi adiacet glans illa spongiosa, pituitaria dicta, quæ cerebri superfluitates instar spongiæ recipit, imbibitque, easque rursus paullatim in palatum instillat. Octauum os σπογγοειδὲς, id est spongiosum, & ἠθμοειδὲς, id est cribriforme, appellatur, quod in media frontis basi situm est. Per multiplicia illa foramina, licet angusta obliquaq; aerem admittit ad spiritus animalis generationem, & expurgationem; odorumq; species præterea ad processus mammillares vnà cum aere inspirato. Alter vsus dictorum foraminum est, vt per ea sese exonerare possint superiores præcipuè cerebri ventriculi, quoties superfluitatibus scatent, licet vniuersim & ordinariè superuacanei cerebri humores per illud infũdibulum ad pituitariam glandem deerrent. Hæc octo capitis ossa inter se connectuntur immobili compactaque quadam articulatione, quasi pectinatim, aut dentatarum serrarum more; quæ connexio sutura communiter dicitur. Ossa autem petrosa aut squamosa sola, ritu squamarum & imbricatim, vt aiunt, copulantur. Nulla ergo capitis ossa inter se per diarthrosin iunguntur. Suturæ capitis veræ sunt tres: Coronalis, quæ os frontis à parietarijs diuidit: Sagittalis, quæ instar sagittæ ad longitudinem capitis protẽditur à coronali ad lambdoidem, quæ tertia est, quæque os occipitis ab alijs diuidit: Duæ aliæ suturæ ossium petrosorum squamosæ dicuntur, & spuriæ. Sunt aliæ tres, communes dictæ, quæ sphenoidem, ethmoidem, & genam superiorem à calua disclud unt. *Octo suturæ.*

Sub caluaria collocantur membranæ duæ, quas Arabes matres, Græci μηνίγγας appellant: quæ circumquaque cerebrum ambiunt. Exterior tamen quæ prope caluariam est, dura mater appellatur, quia est tanquam mater, cùm cerebrum vniuersum ambiat, & mediantibus vasis, quæ ad id transmittit, nutriat: dura dicitur, & crassa, immò cuticularis; σκληρὰ, & παχεῖα, quia est membrana omnium durissima, & crassissima, & vbique duplicata, licet vnica sit. Caluariæ figuram habet, quia caluariæ intus ita adhæret, vt omnes eius cauitates, sinusque impleat: seque habet in capite eo modo, quo pleura in thorace, & peritonæum in inferiori ventre. Caluariæ basi tenaciter hæret; cranio, vt superiùs protuli, villorum interiectu alligatur, qui per suturas rursus exeuntes, & quoquouersum expansi, pericranium procreant. A superiori cranij parte aliquantulum distat, vt impediat ne cerebrum in suo motu sursum, duram ossis substantiam, à qua læderetur, attingat. Piæ matri per venas copulãtur, & his ijsdem, ac fibus processibusque mediantibus, cerebro. Multis foraminibus peruia est dura mater, vt venis atque arterijs, nutrimentum, & spiritus ad cerebrum deferentibus, introitum concedat, septem verò paribus neruorum, spinali medullæ, & infundibulo ac processibus mammillaribus exitum. *Dura mater.*

Prope

Prope os n. spongiosū, cribri instar, perforata est, teste Gal. vt per processus mamillares extuberātes, & rursus dicta foramina expurgari possit illuuies humorum superiores partes cerebri, superioresque ventriculos infestans. Propter varias huius membranæ reflexiones duos efficit processus. In capitis ergo vertice reduplicata in cerebri corpus rectà ad medium vsq; sub sagittali sutura, immergitur; & quia messoriæ falcis figuram exprimit, falx vulgò appellatur, cerebrumque in duas partes, dextram, & sinistram, ad medium vsque diuidit. In postica verò cerebri parte hæc membrana quadruplicata alium generat processum, seque intus ita insinuat, vt cerebellum à cerebro maiori ex parte diuidat.

Dura matris processus.

Quatuor sinus quos dura mater efformat.

Inter duas iā dictas duræ matris διπλόας siue duplicaturas, quatuor visuntur efformati tubuli, tanquam ductus & vasa, licet vasis paulò latiores, quos sinus appellant. Instar a. aquæductus sanguinem, qui in eos ex vasis effunditur, quoquouersum in cerebri substantiam, vt nutriatur, spiritusque animalis generetur, deducunt. Magna quidem cerebri moles copioso eget nutrimento: Ergo cum magnæ venæ ad ipsum non fuerint protensæ, rectè ex venarum, arteriolarumque osculis in amplos illos ductus à natura fabricatos, tanquam magnorum vasorum vicarios, sanguis continuò effunditur. Duo laterales sinus dexter & sinister oriri incipiunt à basi capitis iuxta magnum ossis occipitis foramen, vbi primum iugularibus internis ingressus conceditur; illinc obliquè per posteriora ascendētes, circa cerebelli apicē, & ad suturæ lambdoidis principium coeūt, angulumque efformant: & ex hoc eorum coitu tertius sinus, canalis instar, nascitur; imò & quartus, vt mox dicam. Tertius ille omnium longissimus sursum repit, & ad longitudinem suturæ coronalis decurrens ad narium ossa, vel cristam galli, vt alij loquuntur, fertur. Herophilus ληνὸν, id est torcular, appellauit; quoniam ex eo sanguis, quem a iugularibus vasis, & præcipuè à maioribus ramis iugularium internarum, & minoribus ramis arteriæ carotidis accepit, tanquam ex torculari & cisterna in vniuersum cerebri corpus exprimitur. Alij verò torcular appellant quatuor sinuum συνδρομὴν, siue concursum, coalitumue. Ab hoc tertio sinu quamplurimæ venulæ in tenuem membranam, siue piam matrē ad huius cerebrique nutritionem sparguntur. Quoniam hic sinus ad frontem vsque perducitur, Hippocr. de fract. capitis ait, solam frontem, si percutiatur, inter omnes capitis partes esse inflammationi obnoxiam. Quartus tandem sinus omnium breuissimus, ex supradicto duorum primorum sinuum concursu oritur: & quemadmodum tertius ille sinus sursum vergebat, ita hic quartus deorsum: nam inter cerebrum, & cerebellum ad nates, glandulamque pinealem dictam rectà tendit, variosque spargit ramos sursum deorsumq; ad testes, & ventriculos etiam anteriores vsque. Hìc sedulò notandum venas, & arterias in cerebro nullo coniugio, vt in reliquo corpore, copulari, sed venarum orificia deorsum respicere, vt cerebrum sanguine irrorent; arteriarum verò orificia seorsim supra respicere; quia ex ijs spiritus prætenuis facilè ad cerebrum, & membranas exit.

Duo primi sinus.

Tertius sinus.

Torcular.

Sola frons inflammationi obnoxia.

Quartus sinus siue ductus.

Vsus varij

Duræ matris primus vsus est, vt cerebrum contegat & spinalem medullam ab externis iniurijs defendat. Secundus vsus, vt cerebrum in dextrum & sinistrum, posticum & anticum diuidat. Tertius est iam antea expositus: vt nimirum sit omnium vasorum caluariam ingredientium receptaculum. Vide Gal. lib. 8. de vsu par. c. 9.

Du-

Duram matrem consequitur λεπτὴ, siue tenuis meninx, quæ tenuis, mollisque à natura facta est, vt faciliùs sese in quosuis cerebri sinus insinuet, neque suo pondere cerebro molesta sit, vtque vasa omnia à dura matre deducta per vniuersum fortè cerebri corpus deferat: Vnde χοροειδὴς, id est secundina appellatur; quia vt secundina fætui incluso nutrimentum ab vtero acceptum distribuit, sic pia mater cerebro, quod à dura accepit. Quoniam hæc membranula immediatè cerebrum obuelat, in intimosque eius recessus, ēt ventriculos, non deorsum, sed sursum porrecta, peruadit, piæ matris nomen meruit. Ita enim pia mater cerebrum continet & constringit, vt hac priuatum idem cerebrum facilè diffluat atque dissoluatur, vt habet Galenus lib.8.de vsu partium ca.8.& de eadem capite sequenti 9.sic loquitur. Siquidem menynx Choroeides innatum est cerebri tegumentum, vt in animali cutis. *Pia mater.*

De Cerebro.

CErebrum atque cerebellum, quia tot relatis inuolucris obducuntur, & intimiorē in capite sedē occupant, meritò contenta appellantur. Cerebrum Græcis, quia in capite continetur, ἐγκέφαλον dicitur: Platoni μυελὸς, id est medulla, propter similitudinem, quam cum medulla habet. Quibusdā, qui ipsum medullam esse crediderunt, μυελὸς ἐγκεφαλίτης, i. medulla in capite contenta, ad distinctionem μυελῦ τῦ ῥαχίτυ, id est, medullæ spinæ, nuncupabatur. Si tamen veritatem amamus, vix medulla dicendum: quoniam à vera medulla longè distat. Nam ossium medulla, pinguedinis more, aduentu caloris liquescit, fluxilisque redditur, nec tunicis obducitur, nec arterijs, & venis intertexta est, nec ipsi vlla cum musculis aut neruis intercedit communio, vt medullæ cerebrali; vt loquitur Gal.lib.1.de motu musculorum cap.1. *Nomina.*

Cerebrum itaque est substantia quædam mollis & alba, crassa, viscida, frigida humidaque, ex puriori spirituosi seminis parte, ad præstantissimos vsus generata. Cerebrum molle est, vt rerum imagines faciliùs recipiat, eique hæ faciliùs imprimantur: tum vt nerui ab eo propagati, sint flexiles: tum ne, si durum esset, suo pondere totum corpus aggrauaret, & ne à suo naturali motu ipsummet cohiberetur. Cerebrum album est, licet non perfectè; quia est pars spermatica; tum quia talis substantia conueniens est ad limpidissimos spiritus generandos; qui atri in melancholicis, quibus cerebrum atro humore refertum est, procreantur. Quia cerebri substantia alba est & friabilis more glandium, cerebrum glandi simile esse monet Hippocrates lib.de glandulis. Et sanè glandis munus quotidiè subit, cùm vniuersos vapores ex corpore sursum capessentes, spongiosarum glandularū ritu, absorbeat: à quib⁹ retētis infestatur; liberatur verò, quoties liberè per caluariam in suis suturis dehiscentem, dictæ superfluitates euanescunt. Crassa est cerebri substantia, vt calor in eo meliùs vniatur, idoneumque ad spirituum animalium æthereorum generationem, simulque conseruationem, sit. Viscida & glutinosa aliquo modo est cerebri substantia ob eundem nunc relatum finem; tum quia est substantia mollis & spermatica, frigida humidaque. Decuit autem cerebrum frigido humidoque temperamento præditum esse, ne in perpetuis cogitationibus aresceret, & contereretur (quemadmodum tādem in senectute fit, teste Hipp. *Quid cerebrum.* *Cerebrum glandi simile.*

in

in Epid.) & vnà cum tenuissimo animali spiritu accenderetur, spiritusque tandem resolueretur: neque phreniticorum more temerarias sine rationis ductu actiones ederet homo. Cerebrum non est à natura tam artificiosè fabrefactum, vt cordi tantùm refrigerio sit, sicuti contra Aristotel. docet Galen. lib. 8. de vsu partium c. 2. & 3. & alibi passim; sed vt sit præcipuum instrumentum, & sedes facultatum principum, & animalium. Vnde à Platone diuinissimum membrum appellatur: ab Homero οὐρανὸς cælum, quod instar primi mobilis præsuppositas partes illustret: quæ illustratæ, tum facultate animali, tum spiritu, mouentur & sentiunt. Quoniam cerebrum est communis sedes, de omnique sensu iudicat, non sentit passiuè, sed energia solummodo; quia sensuum omnium auctor est. Oculi autem pars videns sine colore est, vt colores videat. Cerebrum eo fere modo, quo cor, naturali motu dilatationis & contractionis agitatur; qui motus ipsi proprius est (communi preterea motu arteriarum agitatur) vt in sua diastole ex plexu mirabili spiritum vitalem præparatum, & ex naribus aerem attrahat ad spiritus animalis generationem: in sua systole siue constrictione interiores suos sinus coarctat, & spiritum animalem ex superioribus ventriculis in tertium, quartumque inferiores, simulque in sensuum motuumque organa diffundit: imò quidquid in eo superfluum est, siue fumosum, siue cuiusuis naturæ, à se pro viribus deturbat. Hoc ergo suo contractionis motu spiritus animales expurgat, & sufficientes ad sensuum & motuum organa deturbat: mediante dilatatione materia spirituum generationi idonea in ventriculos superiores priùs attrahitur, & attractione aeris iam genitus contemperatur. Quoniam in cerebro principes facultates, & animales sedem habent, tot functionibus obeundis necessaria fuit pars notæ molis. Quare hominis cerebrum ita magnum est, vt duo boum cerebra in mole excedat: hæc moles caluariæ longulam rotundâq; figuram exprimit; sicuti in lateribus depressam.

Vsus.

Elogia.

Cerebrum passiuè nõ sentit, sed sensum efficit.

Cerebri motus est naturalis & multo remissior motu cordis. Vnde spinalis medulla, nec nerui mouentur ad ipsius motum.

Magnum hominis cerebrum.

Caluariæ figuram æmulatur.

Fallopius in profundis capitis vulneribus obseruauit, cerebrum in plenilunio turgere, subsidere autem decrescente Luna. Hinc in interlunio varia incommoda frequentiùs, quàm in plenilunio occurrunt: Et in capitis ictibus præcipuè; quia decrescente Luna maius interuallum inter cerebrum & duram matrem intercedit, quàm in plenilunio. Quare venæ, quæ à dura matre in cerebrum demittuntur, ruptionis iacturam patientur; quia tunc magis, quàm alijs temporibus, dilatantur propter maiorem suspensionem cerebri à dura meninge. Et quoniam tunc cerebri partes magis exiccantur, & eius humores acredinem accersunt, atrabiliarij præcipuè suas melancholicas accessiones in nouilunio patiuntur; imò & ipsa Epilepsia, quæ ab humore melancholico aut pituitoso oritur, suas etiam in nouilunio repetitiones habet. Humores quidem omnes in plenilunio mitescũt: partesque omnes temperatiores euadunt. Non mirandum ergo, si in interlunio cerebrum propter maiorem intemperiem, & humorum benignorum penuriam dictis morbis sit obnoxium. Tunc autem imbellior facta pars quæuis minùs causis morbificis resistit.

Cur mala in interlunio & non alijs temporibus sæuiunt.

Licet nomine cerebri tota illa mollis massa, caluaria comprehensa intelligatur; illa tamen moles in cerebrum diuiditur & cerebellũ: tertiumque diuisionis membrum aliqui addunt, principium spinalis medullæ. Moles illa anteriorem, superioremque capitis partem occupans, simpliciter cerebrum dicitur: posteriorem verò, & inferiorem portiunculam à cerebro semidiuisam, cerebellum, & παρεγκεφαλίδα, ἐπεγκρανίδα, ἔγκρανον appellant.

Cerebri diuisio

Ce-

Cerebri ab solut ò dicti diuisio.

Cerebrum superius anteriusque in dextrum & sinistrum à falce messoria diuiditur. Externæ superficiei color subcineritius est; figuram habet gracilium intestinorum gyris similẽ, si epiploon illis dematur. Infinitos habet anfractus, & circumuolutiones, quarum multæ in ipsius substantiam interius penetrant. Ideoque hæc cerebri pars varicosa dicitur, κιρσοειδὲς Græcis. Hi varij anfractus siue gyri à natura constructi sunt, vt per eos sese pia mater, nutrimentum intimiùs, mediantibus vasis, ad cerebri nutritionem deferens, insinuet. Hi gyri, iuxta aliorum sententiã, formati sunt, vt ex eorum vsu cerebrum leuius reddatur, & ad motum magis dispositũ. Alij eos constructos aiunt, vt cerebrum molle, & consequenter instabile, meliùs in proprio loco fulciatur. Alij eos constructos aiunt, vt sanguis & spiritus liberè quoquouersum per cerebrum deerrent: proindeque in plenilunio, quo tempore humores augentur, & spiritus, calor natiuus à suffocatione in istis anfractibus liberatur: sicuti etiam in cerebri dilatatione siue diastole in ijsdem anfractibus meliùs conseruatur. Quidam dictos gyros factos putant, ne assiduo cerebri motu venæ,& arteriæ disrumpantur.

Superficiei externæ cerebri anfractus.

Superficie hac cerebri cultro ablata, sectoque sic cerebro ad spissitudinem duorum, aut trium digitorum, illicò se exhibebit altera cerebri pars multò candidior, duriorq;, sine venis, aut artrijs, aut membrana; quæ pars ob sui duritiẽ Græcis τυλῶδες σῶμα, vel τυλλοειδὲς σῶμα, id est callosum corpus appellatur: hìc terminatur illa cerebri diuisio in dextrum & sinistrum. Hæc pars cerebri medulla dicitur,quia in medio cerebri & capitis inter partem supernam, & infernam, anticam, & posticam sita est, & more medullæ probè elaboratæ albicat.

Corpus callosum.

Ablato maiori ex parte hoc corpore calloso mox occurrunt duo cerebri ventriculi, anteriores à Galeno, ab alijs superiores nuncupati. Sed quoniam in medio penitùs cerebri, & capitis situm habent, rectiùs fortè vnus dexter, alter sinister dicetur: nam collateraliter siti sunt; suntq; multò ampliores reliquis duobus, quòd spiritum contineant multò crassiorem. Æqualis sunt magnitudinis, & ab inuicem septo quodam dirimuntur, quod corpori calloso à parte superiori, fornici à parte inferiori vnitur. Hoc septum laxa rugosaque substantia est. Explicata tamen, tensaque donec rugas amittat, si inter oculos, & claram lucem, aut candelam pura flamma accensam interponatur, eodem ferè modo, quo vitrum, transparet. Vnde ab Anatomicis communiter septum lucidum, speculum lucidum, & lapis specularis dicitur. Est enim hoc septum,quod ventriculos ita ab inuicem discludit, portiuncula ipsius cerebri à natura affabrè formata, vt veluti lucem spiritibus conciliet.

Duo ventriculi anteriores cerebri.

Septum lucidum.

Præfati duo ventriculi figuram exprimunt Lunæ falcatæ, aut mediæ partis circuli. In medio autem angustiores euadunt, à parte verò priore latiores. Dum inferiùs ad se inuicem conuertuntur, ad tertium ventriculum tendunt, à quo parum dissiti sunt. Prætenui quadam membranula exquisitissimo sensu prædita, & ab infundibulo sursum deducta interiùs secundùm suas concauitates hi ventriculi succinguntur.

Duorum vẽtriculorum figura

Plexus quidam in his ventriculis, in vtroque vnus, vt quibusdam placet, vel inter hos ventriculos & fornicem,vt alij volunt,reperiuntur; qui πλέγματα, aut συστέμματα χοροειδῆ, id est choroides, vel chorioformes, quòd χορίῳ membranæ,quæ fœtum in vtero inuoluit,assimilantur, appellantur. Hi autem plexus à vasis nominantur;quoniam sunt venularum, arteriolarumque infiniti labyrinthei contextus siue complicationes per tenuem membranam ascendentem excurrentes; ita vt hac membranula fulciantur.

Plexus ventriculorum, quos rete mirabile quidã appellant.

Plexuum & ventriculorum anteriorũ vſus.

tur. Hæc vaſcula partim à quarto ſinu, partim à ſurculis carotidis arteriæ oriuntur. In his plexibus animalé ſpiritum concoqui, præparari, atque attenuari ſtatuunt. Vnde eos in dictis duobus ventriculis generari communiter aſſerunt. Huius ergo generationis ſpirituum gratia, & illi plexus, ſimulque ventriculi bini à natura potiſſimùm cõſtructi ſunt: Hiquè quidem gemini, vt læſo vno ventriculo, alter ad functiones principes & animales obeundas ſufficiat. Galenus geminitatis huius vſus exponens lib. 8. de vſu part. c. 10. ait: Nam admirabile illud ſpectaculum, atque incredibile, quod Smyrne in Ionia accidit, aliquando ſumus conſpicati adoleſcentem vulnere in alterum anteriorum ventriculorum accepto, ſuperſtitem fuiſſe, Dei (vt videbatur) voluntate: ſed ne temporis quidem momentum viuere potuiſſet, ſi vtrumque ſimul vulnus violaſſet. Alios binos ventriculorum dictorum vſus ibidem Galenus proponit. Proſunt igitur ad inſpirationem & expirationem cerebri: & ad odores ſuſcipiendos: ad quæ duo munia proceſſus mammillares perforati inſeruiunt. Galenus loco cit. hæc ſic expoſuit: Anteriores itaque duo ventriculi inſpirationem & expirationem, efflationemque ex cerebro efficiunt: Nec minus quoque demonſtrauimus, quòd priùs quidem conficiunt, ac præparant ipſi cerebro ſpiritum animalem: atque etiam, & quòd infernis ſuis partibus, quæ ſpectant ad nares, ſimul quidem olfactorium ſunt inſtrumentum, ſimul autem veluti ductus quidam ac canalis, ad ſuperfluorũ effluxionem accõmodus, paulò ante indicauimus. Proceſſus autem hi mammillares ſunt duo quædam tubercula, papillis mammarum perquàm ſimillima, quæ ab ima parte, vel ſaltem vicina dictorum ventriculorum, ad narium oſſa cribroſa, cribri ſimiliter inſtar perforata protenduntur. Pia tantùm matre, & non dura, conteguntur. Per hæc enim aer, & odorum ſpecies ad cerebrum tranſuehuntur; ideoque odoratus inſtrumenta ſtatuuntur. Per hos eoſdem proceſſus cerebri mucoſa illuuies non rarò expurgatur, per nareſque ſtillat, ſicuti fuliginoſi vapores in cerebri compreſſione, ſiue ſyſtole. Sub duobus præfatis ventriculis duos quoſdam ſinus admittit Arantius, quos hypocampi, ſeu bombycini vermis effigiem referre vult. Laurentius tamen ſuperiorum ventriculorum portiones eſſe autumat.

Proceſſus mammillares.

Quid proceſſus mammillaris.

Subſequitur σῶμα ψαλλοειδὲς, vel ψαλιδοειδὲς, id eſt corp⁹ cameræ ritu cõſtructum, & tribus quaſi columnis ſuffultum: parte qua ſupremos duos ventriculos reſpicit hæc camera, ampla eſt, deorſum tamen paulatim anguſtatur, & in tenuem quaſi apicem deſinit; ita vt trianguli Iſocelis formam occupet. Quoniam fornicum ædificiorum vſum exprimit hæc concameratio Græcis καμαίριον dicitur, ſicuti & teſtudo ψαλλίδα, vt habet Galenus lib. 8. de vſu part. c. 11. vbi huius cameræ, quam rotundam, & orbicularem eſſe vult, vſum ſic exponit: Vſus ſanè illius ψαλλιδοειδοῦς corporis nullus alius eſt putandus, quàm ψαλλιδῶν, id eſt fornicum in ædificijs. Quemadmodum n. fornices ad incumbẽtia onera ſuſtinenda ſunt quauis alia figura aptiores, ita & hoc corpus partem cerebri omnem incumbentem citra moleſtiam ſuſtinet. Fornix autem totum cerebrum ſupra ſe poſitum ſuſtinet, impeditq; ne tertium ventriculum ſuo pondere comprimat, atq; coarctet. Sicut ergo in ædibus fornices tectum ſuſtinent, reliquaſque partes ſuperiores, ſi inferiùs conſtruantur, vt quoties cella vinaria inſtar fornicis effingitur, ſic deſcripta camera ſuperius cerebrum. Huic cameræ ſubditus eſt tertius ſinus, ſiue ventriculus, qui eſt duorum ſuperiorum concurſus, & communis cauitas. Medius venter à Galeno

Fornicis ſiue teſtudinis vſus.

appel-

appellatur, vel quia inter superiores, & quartũ situs est; vel quia in medio frontis, & occipitij collocatus. Hic tertius ventriculus duos à se expandit ductus siue meatus: vnus, isq; insignis atque conspicuus, ex humiliori sede per corpus cerebri tanquam exsculptus antrorsum, deorsumque rectà ad eiusdem cerebri basim porrigitur.

Duo sinus ductusue à tertio ventriculo excurrunt.

Versus finem huius ductus infundibulum χοάνην, siue pelium πύελον conspicies. Infundibulum est ductus quidam siue cauitas, sub tertio ventriculo ex piæ matris portione instar infundibuli constructa: nam primùm latior ampliorque est, rursus paulatim angustatur, donec ad glandulam quandam ei substratam desinat.

Infundibulum quid.

Quæ glandula pituitaria vulgò dicitur; quia, tametsi portione piæ matris obducatur, spongiæ tamen ritu spongiosa est, atque bibula, vt cerebri pituitam per infundibulum, veluti per manicam Hippocratis priùs transcolatam, excipiat; rursusq; per cunei ossis foramina in palatum paulatim instillet.

Glandula pituitaria.

Sita est hæc glandula in quadrato illo sinu ossis cunei, qui in medio sellæ veluti exsculptus cernitur: ab hoc sinu alij quatuor deriuantur excurruntue; quidam versùs anteriora ad secundum foramen eiusdem ossis cunei in radice sedis ipsius oculi positum: alij verò excurrunt ad posteriora ad inæquale & asperum foramen, quod est eiusdem ossis quintum.

Quatuor sinus a sinu ossis cunei deducuntur.

Circa latera prædicti sinus, in quo glandula pituitaria sita est, siue ad latera apophyseωn, clinoidωn, vt inquit Lauren. plexus quidã membraneus conspicitur innumeris arteriolis variè complicatis, plurium retium sibi superstratorum instar, intertextus; δικτυοειδὲς πλέγμα, id est retiformis plexus Gal. dicitur: Recentioribus, vt ait Spigelius rete admirabile.

Rete mirabile quale.

Hunc plexum à Galen. descriptum Vesalius in hominibus inueniri negat, Spigelius tamen & alij stant à parte Galeni, sustinentque non in vitulis tantum, bubus, & alijs grandioribus animalibus sed etiam in homine conspici. Lauren. cum Recentioribus, vt ait, non hunc plexum sed plexum choroidem qui in superioribus vẽtriculis cernitur, rete mirabile appellare mauult. Sed profectò mirabiles sunt hi scriptores: nam Spigelius plexum retiformem à Galeno descriptum cum recentioribus rete mirabile appellat: Laurentius non hunc, sed plexum ventriculorum anteriorum rete mirabile appellat.

Laurentij & Spigelij repugnantia.

Alter tertij ventriculi ductus ad quartum sinum siue ventriculum retro dirigitur: Estque priore iam descripto, qui ad glandulam pituitariam excurrit, amplior, inquit Laurentius, sed multò angustior, vt interdum reperiri nequeat, vt inquit Vesalius, cui Spigelius cõsentit.

Secundus ductus à tertio ventriculo procedens.

Vesalio aduersatur Laurent.

In hac via siue ductu à tertio ventriculo ad quartum sese primo loco offert glandula quædam pinealis dicta, quam Græci κωνοειδῆ & κωνάριο appellant, quia figuram habet turbinatam, nuci pineæ non absimilem. Glandulosam quidem substantiam, licet duriusculam, refert: eius apex ad superiora dirigitur, basis verò deorsum spectat.

Glandula pinealis.

Hæc glandula ita in principio fermè huius ductus sita, more aliarum glandularum, fulcrum est atque fulcimentum venularum atque arteriarum, tum vt liber pateat introitus spiritibus animalibus à tertio ventriculo in quartum tendẽtibus, tum vt inibi diu foueantur, reficianturque ijdem; tum vt illa pars interna cerebri nutriatur, foueaturque. Glandula rursus præfata illam viam siue ductum à tertio ventriculo ad quartum patentem conseruat, patentemq; quartum ventriculum, vt à superioribus spiritum suscipiat.

Vsus varij.

A tergo conarij siue glandulæ præfatæ pinealis vtrinque, siue ex vtraque parte, statim visuntur, duo quædam corpuscula rotunda & duriuscula, quæ etiam cerebri portiunculæ sunt; quæque, quia natium siue clunium figuram

Nates. æmulantur. γλουτία id eſt nates appellantur. Sub his duæ aliæ particulæ *Teſtes.* teſtium figura exprimẽtes viſuntur. Vnde ὄρχεις & δίδυμοι dicuntur. Spigelius, contra quàm Laur. teſtes priores conſtituit.

Quartus ventriculus. Calamus ſcriptorius. Succedit tandem quartus ventriculus omnium minimus, rotundus tamen, interque cerebellum & ſpinalis medullæ principium ſitus; qui ſtrictior paulatim factus, in acumen deſinit inſtar calami ſcriptorij. Vnde calamus ſcriptorius ab Herophilo dicitur. Cùm enim paulatim ſpinalis medulla exilior euadat, ventriculo aut multùm patenti ductu non eget, vt per eam ſpiritus animalis omnium tenuiſſimus tranſcurrat.

Cerebellũ. Secunda cerebri portio, eaque decupla minor anteriori cerebro iam antea deſcripto, cerebellum ſiue paruum cerebrum inſtar appendicis dicitur, Græcis παρεγκέφαλις. In cerebri autem ſubſidium factum eſt, vt nimirum ſpiritus animales in alijs tribus cerebri ventriculis elaboratos conſeruet, adque ſpinalem medullam ad ſenſum tactus in vniuerſo corpore, & animalem motum edendos, tanquam ex promptuario, & officina tranſmittat. *Figura, continuitas, & color.* Lati globi parum longi aut profundi figuram æmulatur. Inferiori cerebri parti continuum eſt, alijs ideò ſuis in partibus pia duraque matre, vt cerebrum ipſum, obducitur. Subcineritio colore, & aliquando flaueſcente infectum eſt: durius denique craſſiuſque eſt ipſo cerebro: in ſuis externis partibus gyros habet & anfractus. Situm habet in illa occipitis (quod non totaliter occupat) parte, quæ duabus foſſis circumſcribitur. *Situs.* Totum cerebellum ex quatuor partibus componitur, quarum dextra & ſiniſtra globulorum figuram exprimentes, laterales. Aliæ duæ *Compoſitio* partes in medio ſitæ ſunt, vna anterior, & altera poſterior, quæ cerebelli proceſſus nuncupantur: & quia vermium, qui vetera, carioſaque ligna depaſcuntur, formam exprimunt, ἐπιφύσεις σκωληκοειδεῖς, id eſt proceſſus vermiformes appellantur. Anterior extuberantia meatum à tertio ventriculo ad quartum apertum ſeruat. Poſterior pars ſpinalis medullæ poſticæ parti accumbit, & ad quartum ſinum, ſiue ventriculum, quem apertum ſeruat, excurrit.

Spinalis medulla. Cerebellum ſequitur μυελὸς ῥαχίτης, id eſt medulla ſpinalis, quam nonnulli cerebri proceſſum, aut cerebrum prolongatum appellant; quia eſt ipſius cerebri atque cerebelli portio, pia, duraque matre, æquè ac ipſa, obducta, quæ per magnum occipitij foramen exiens, deorſum, vertebris vndique dorſi, tanquam firmis, validiſq; ſepimentis, circumdata, ad coccygis oſſis ſedem, exilior duriorque ſemper euadens quò magis à cerebro *Ortus.* producitur, excurrit. Medulla hæc ſpinalis à quatuor radicibus oritur, (vt Varolius primus omnium animaduertit) quarum duæ maiores à cerebro, duæ minores à cerebello pendent. (Ex poſteriori ventriculo ſpinalem medullam produci teſtatur Galen. lib. 8. de vſu part. c. 10.) Quæ omnes inter ſe coeuntes ſpinalem medullam, tanquam cerebri caudicem conſti- *Spinalis medullæ diuiſio.* tuunt. Caudex hic in internam partem caluariæ adhuc incluſam, & externam, quæ extra caluariã egreditur, diuiditur. Ab interna eius parte ſeptẽ neruorum coniugationes, & proceſſus mammillares oriri, cum alijs vult Laurent. non verò ab anteriori parte cerebri, vt antiquis placuit. Septem *Septem paria neruorum.* coniugationibus Spigelius octauam pro odoratu addit. Pars ſpinalis medullæ, quæ extra caluariam excurrit, rotunda eſt, duraque, eique pia mater, per quã vaſa innumera, venæ, & arteriolæ ad eiuſdem medullæ nutritionem, ſparguntur, arctè cohæret; dura verò non ita. Medulla in principio ſui exortus craſſa, amplaq;, paulatim, vt diximus, exilior fit, donec tandem

tandem in dorsi finem perueniens, tota in varios funiculos & filamenta caudam equinam exprimentia, desinat. Itaque neruuli, qui ab ea spargũtur, innumeri sunt, atq; incomprehensibiles. Quoniam tamen quamplurimi, dum vertebrarum foramina egrediuntur, coeunt, vt neruos visibiles atque corpulentos effingant, Anatomici ad certum numerum neruos reuocare contendunt. Varij igitur villi à spinali medulla prodeuntes coeũt, tenuique membrana vestiuntur arctè, vt ex ijs neruus exurgat; qui dum ad vertebræ foramen accedit, dura membrana à dura matre producta, vestitur, formaturque ex ijs omnibus perfectus neruus; qui postquam foramen egreditur, in varios rursus funiculos, & capillamenta, vt antea, antequam ex ijs neruus coiret, separatur. Cùm ergo quælibet vertebra bina possideat foramina, geminos consequenter emittet neruos, vnum ad quoduis latus. Erunt ergo triginta neruorum paria spinalis medullæ extra caluariã productæ. Septem medullæ ceruicalis propter septem ceruicis vertebras: duodecim dorsalis medullę, quę duodecim vertebris cõtegitur: quinque lumbaris, quæ quinque vertebris: & sex medullæ ossis sacri; quod, licet benè connexum vbique, sex vertebrarum rudimenta exhibet. Septem neruorum coniugationes sequentibus à Columbo comprehenduntur.

Nerui ex tenuib⁹ spinalis medullæ villis coalescunt.

Triginta septem neruorum paria.

Optica prima (videt); oculos mouet altera; tertia gustat;
Quartaque; quinta audit; sexta vaga; septima linguæ.

Notare par est, neruum multipliciter accipi. Neruos τόνυς, & νεῦρα Græci vocant. Erotianus in Onomastico existimat τόνυς apud Hippocr. de venis, arterijs, ac neruis simul dici: cuius rei exemplum habetur libro de vsu humidorum. Ruffus Ephesius arterias neruos vocari testatur. Hippoc. lib. de locis in homine, ligamenta ossium neruos appellat aiens: Nerui colligant premuntque articulos, & ossibus adhærent. Et lib. de Arte: Nerui protensi ad ossa, ligamentum sunt articulorum. Arist. lib. 3. de hist. animal. ossa omnia neruis ligari vult. Gal. lib. 1. de motu muscul. Lib. de ossib. & alibi passim, tria statuit neruorum genera, quæ exanguia, & sinu, siue meatu carentia apparent. Quorum quidam ex ossibus prodeunt: alij ex musculis: alij verò ex cerebro & spinali medulla deriuantur. Quæ ex ossibus prodeunt, sunt ligamenta, vsusque ita inualuit, vt neruorum cognomen retineant. Proinde Anatomicis omnibus συννεύρωσις vocatur illa articulationis species, quæ ligamentorum interuentu persoluitur. Pariter etiam degeneratio musculi in tendinosam naturam ἀπονεύρωσις communiter appellatur: vesicæ denique ambæ, vterus, ventriculus, membranæ, propter similitudinem quam cum neruo habent, nerueæ partes dicuntur. Id verò quod communiter nomine nerui venit, à cerebro, & dorsali medulla dimanat, teste Gal. lib. de dissect. neruorum cap. 1. & lib. 1. de motu musculorũm capite primo. Hoc eodem libro primo de motu musculorum capite secundo tria præfata neruorum genera à se inuicem hac serie distinguit. Quod igitur mixta quædam natura tendinum sit ex ligamentis, & neruis, dictum quidem hoc ante. Tendo autem durior est neruo, quanto ligamento mollior: quin & mole corporis talis vt qui ex ambobus maximè factus sit. Et ligamentum quidem omne insensile: neruus autem omnis sensu præditus: tendo verò neque insensilis, quia etiam est nerui particeps: nec ita sensilis, vt neruus: non enim neruus est tantùm. Quatenus igitur particeps est ligamenti naturæ, eatenus hebetatur acrimonia sensus. Quin etiam, quia nascitur quidem tendo ex fine musculi: inseruntur autem in caput ipsius & neruus, & ligamenta, deinde in to-

Varia nerui acceptiones.

Ligamenti tẽdinis & nerui distinctio.

tum musculum disperguntur, rationabile est ex ambobus tendinem esse factum. Rectè sanè ligamentum, tendinem, & neruum ratione originis, sensus, & molis, ac habitus à se inuicem distinguit Galenus. Neruus autem ex cerebro, & dorsali medulla originem traxit: ligamentum verò ossi alligatum est, nec aliunde originem deducit: tendo autem est tanquã finis & cauda musculi, originem habens ex neruis simul & ligamentis. Neruus exquisito pollet sensu; ligamentum nullo: tendo, quia vtriusq; particeps, sensus acrimonia non pollet, sicuti neruus, nec est insensibilis vt ligamentum: mediocri ergo sensu donatur. In magnitudine rursus discrepant: nam neruus exilis est, tendines sexies aut decies crassiores. Quoad habitum rursus differunt; nam nerui sunt molles, tendines duriores: ligamenta verò tendinibus multò duriora. Quod tendines ex ligamentis & neruis generentur, demonstrat Galen. eodem cap. Neruus & ligamentum capiti musculi inseruiutur: tendo est musculi cauda. Ergo ex vtrisque, & non solo neruo fit. Neruus enim in caput musculi inseritur, rursus in musculorum ventres disseminatur, & in membraneas atque prætenues fibras desinit; postmodum hæ particulæ siue prætenues fibræ inuicem coeunt, ac neruos mole quidem prioribus in musculi ventre dispersis maiores, cæterùm numero pauciores generant. Quoniam verò in fine musculi neruus in tendinem desinit, & tendo aliquoties est decuplo maior neruo priùs capiti musculi inserto, inde inferendum, tendinem illum non ex solo neruo, sed ex neruo simul & ligamentis caput musculi peruadentibus, & in eiusdem deinceps musculi corpore plenè sparsis, rursusq; circa finem musculi coeuntibus coalescere.

Quid tendo.

Tendo ex neruis, & ligamentis fit.

Quid neruus.

Sed ad rem redeo. Neruus, propriè dicitur pars spermatica, instar funiculi rotundi, ex cerebro, & spinali medulla deducta, per quam spiritus animalis ex eodem cerebro in vniuersas corporis partes sensibiles ad sensum, & voluntarium motum edendum diffunditur. Licet enim sensibiliter nerui perforati non appareant (si opticum par excipias) capaces tamen spiritus animalis delatores æstimantur. Quoniam spiritus hic tenuissimus est, neruique medulla (quæ neruum verè constituit) spongiosa est, facilèque tenui spiritu permeabilis. Neruus enim, more cerebri, medulla constat albicante, quæ est propria nerui substantia: duplici iterum mẽbrana tegitur, dura scilicet, & tenui, quemadmodum & cerebrum ipsum, Vnde neruus pro toto hoc aggregato ex duabus membranis, & medulla compacto acceptus, pars verè dissimilaris æstimandus. Si verò sola medulla spectetur, pars similaris. Et fortè non malè sentiet, qui ipsum tendinem dissimilarem in rei veritate dicet. Nerui propriè accepti etymologiam ex Galeno libro 1 de motu musculorum cap. 1. sic accipe: Νεῦρον autem, id est neruus, & tonos, ex cerebro, aut spinali medulla oriuntur. Nuncupatur autem ab ipsis operationibus vnum instrumentum duobus nominibus; eò quòd νεύειν, id est nutare, seu flectere: & τείνειν, id est tendere, natum est. Substantia verò corporis eorum ea est, ac si intelligas stipatum, & densatum; ideoque duriusculum factum cerebrum. Est etiam & spinalis medullæ corpus simile cerebro compacto, & ob id duro facto: nam & ipsius cerebri posterior pars, quæ medullæ spinali continuatur, durior est anteriori. Reliqua de neruis vide apud Gal. lib. de neruorum dissectione. Hoc solum obserua, neruum vasculis tenui membranæ hærentibus nutriri.

Neruus est pars dissimilaris. Tẽdo pars dissimilaris.

Capitis adminicula.

Quædam capitis adminicula sunt sensuum organa, vt processus mammil-

millares odoratus: oculi, aures, lingua & palatum. De processibus egimus. Oculus in conspicuo est, & visus organum dicitur: Cuius anatomiam, sicuti, & cæterorum organorum, artuum pariter, musculorum, ossiũ &c. quiuis apud Anatomicos percipiet, nos a. trium ventrium doctrinam vtpote difficiliorem, & medicis absolutè necessariam hactenus, qua potuimus diligentia, inuestiganimus: ne verò liber hic in immensum crescat, intactas partes hisce subsequentibus lineolis accipe.

Caro propriè quid.

Caro Græcis σαρξ, κρέας quadrupliciter accipitur. Primò propriè pro substantia illa rubicunda & molli, quę ex sanguine mediocriter exiccato in fibrarum interstitijs, & circa easdem fibras generatur. Et hæc pars sanguinea propriè dicitur: estque caro musculorum, cui adduntur glans membri virilis, & gingiuarum caro. Musculus est motus voluntarij instrumentum, vt habet Galenus libro primo de motu musculorum & alijs in locis passim; per ipsum n. discurrit neruus, qui è cerebro, aut spinali medulla spiritum defert animalem ad motum edendũ voluntarium, & simul sensum. Retracto autem ad sui originem imperio voluntatis neruo, retrahitur & totus musculus, qui tendine tanquam cauda cõstat. Eius origo caput dicitur, media eiusdem pars, venter. Secunda species carnis est caro viscerum, vt hepatis, renum, cordis, lienis, & pulmonum. Parenchymata quasi affusiones ab Erasistrato dicebantur. Est & tertia species carnis glandulosa dicta, quales sunt glandulæ omnes, & pancreas. Quarta species carnis est illa, quæ est vnicuique parti propria, quæque villos siue fibras ex se ingenerabiles infarcit: cuiusmodi est caro œsophagi, ventriculi, intestinorum, vteri, vesicæ tam vrinæ, quàm fellis, vt lib. 10. methodi testatur Galenus. Carnes descriptæ contra frigus & æstum, prosunt: Substerniculi itidem vicem pro partibus spermaticis gerunt. Quælibet tamen caro suos habet peculiares vsus; vt ex dictis satis constat. Hipp. lib. de carnibus ipsam genituram septem dierum carnem nominat.

Caro quadruplex est

Quid os.

Os Græcis ὀστέον. Est pars vniformis & similaris omnium siccissima & frigidissima, ex seminis crassiori, terrestriori, & pinguiori parte vi formatrice, sed caloris natiui ope genita ad totius corporis stabilimen, & peculiarem figuram conciliandam, & conseruandam. Temperamentum frigidum & siccum est ipsius forma accidentaria præcipua, tanquam substantialis instrumentum. Generatur os, non ex parte glutinosa & ductili, ex qua vasa omnia, membranæ, fibræ, tendines ligamenta effigiantur, sed ex crassiori, & pinguiori, ex qua vi caloris superaflata os à vi formatrice, tanquam ab efficiente causa efformatur: Et in varios fines in descriptione propositos. Sine ossibus autem animal non ambularet, sed tanquam rudis indigestaque moles humi semper decumberet.

Quid cartilago.

Cartilago Græcis χόνδρος, est pars similaris frigida & sicca non adeo ac os, ex crassa seminis portione genita vi formatricis facultatis, & caloris ad motuum varietatem, & ad externos internosque impetus omnes eludẽdos. Vnde cartilagines vbiq; læues visuntur ad promptitudinem motus, & ossium tutelam: Plicabiles.n. sunt, ideoque ex magis ductili viscidaq; materia quam ossa productæ sunt.

Quid ligamentum

Ligamentum Græcis συνδεσμός, Latinis copula, & vinculum, est pars similaris frigida siccaque ex ductili, & viscida seminis portione a facultate formatrice, ope caloris, producta, sine sensu, ne in perpetuo dolore articuli versarentur, & mediæ consistentiæ inter neruum & cartilaginem,

vt

vt articulos colligent, contineantque, muſculoſq; firmiores in ſuis capitibus reddant. Ligamentum ideo validum, vt motibus varijs renitatur, eſſe debet: flexile tamen more neruorum & tendinum, vt motibus muſculorum obſequatur. Licet ligamentum ſenſu careat, illud tamen, quod in exteriori articulorum parte membrana obducitur, ratione huius ſenſu pollet. Vnde articularis dolor in perioſtio ſiue membrana oſſa & articulos ac ligamenta tegente, & in tendinibus fit. Ligamenta duo membri virilis ſenſibilia ſunt, ſicuti inter cartilagines eæ quæ palpebras cõſtituunt; & inter oſſa dentes, vt quibuſdam placet.

Quid membrana.

Membrana Græcis ὑμὴν, & μῆνιγξ dicitur, ſicuti tunica χιτών. Aliquando tamen idem ſignificant. μῆνιγξ tamen tenuiorem ſiccioremque ſubſtantiam continet, χιτών craſſiorem. Membrana eſt pars ſimilaris frigida & ſicca, lata, denſa, & tenuis, ex ductili lentaque ſeminis parte genita vi facultatis formatricis & caloris ope, exquiſito tactus ſenſu prædita, quæ partes ſubiectas veſtit, colligat, cuſtoditque.

Quid fibræ

Villi ſiue fibræ, Græcis ἶνες, vel κτηδόνες ſunt partes ſimilares frigidæ, & ſiccæ, ex ductili ſeminis portione vi facultatis formatricis, & caloris genitæ, albidæ quidem, ſolidæ, & filamentorum inſtar productæ, ad motum & carnis cuſtodiam. Et hic tertij libri finis eſto.



NELLA-

NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

PHYSIOLOGIA.

LIBER QVARTVS,

DE TEMPERAMENTIS.

CAPVT PRIMVM,

Quid Temperamentum?



Alen.comment.in librum de natura hominis refert Hippocratem fuisse primũ authorem huius nominis temperamenti. Quoniam hoc partium similarium sensibilis forma censetur, de eo post tractationem de partibus commodius quàm post elementa agendum. Est enim, vt dixi, tanquam partium forma, & natura: Eius ideo disquisitio medico protinus necessaria. Natura dicitur apud Hippoc. lib.de vict. rat. in morb.acut. vt Commen. 2. tex. 47. testatur Gal. exponens hæc verba: Quas item natura nostra, habitusque singulis &c. Pariter lib. 2. aph. 34. pro natura accipitur, teste Gal. dum Hipp. inquit: In morbis minus periclitantur, quorum naturæ, & ætati, & habitui, &c. Lib. etiam 3. aph. 2. Naturarum hæ quidem ad æstatem, hæ verò ad hyemem, benè maleue se habent, vide Gal. in comment. qui etiam lib.1.de vsu part. c.9. hæc habet: Insunt autem primùm, & maximè temperamenta, quippe quæ propriam particularum substantiam complent: corpus enim tale natura est, propterea, quòd caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate sic commixtum est: nam carni esse carnem, & neruo neruum, & aliorum vnicuique id esse, quod est, ob qualitatum quatuor prædictarum certam quandam temperaturam contigit. Hæc igitur secundùm substantiæ rationem insunt; consequuntur autem necessariò odores, sapores, colores, durities, mollities: alia verò necessariò accidunt, positio, magnitudo, connexio, conformatio. Vlteriùs lib. 1. Meth. med. c.6. Quippe ostensum est, vnamquamque rerum talem esse, qualis est, propter calidi, frigidi, humidi, & sicci temperamentum. Eandem doctrinam repetit lib.de vtilitate respir. c.5.& vltimo. Comment.cit.2.lib.3. aphorism. Galen. eandem sic posuit doctrinam: Natura hoc in loco dixit Hippocrates secundùm principalissimum & proprium significatum, quod secundũ ipsam maximè substantiam naturæ est. Dicebamus autem in præcedentibus ipsam esse temperaturã quatuor elementorum, humidi, sicci, calidi, & frigidi.

Temperamentum, est partiũ similariũ forma.

Est natura

Tt Secun-

Temperamentum est actionũ partium similarium author. Secundum caput ex quo necessitas doctrinæ de temperamentis colligitur, est, quòd temperamentum sit veluti auctor omnium actionum naturalium, vt ex varijs Gal. locis constat. Lib. 1. de facult. nat. c. 3. hæc habet: Ac mihi quidem tam vena, quàm reliquarum particularum singulæ, ob certam quandam temperiem, quam ex quatuor qualitatibus sunt nactæ, hoc vel illo modo agere videntur. Lib. etiam de different. morborum, docet omnes actiones à temperamento procedere. Item lib. 5. de locis affect. c. 7. ait: Secundùm temperamenti proprietatem particula agit. Antiqui autem Philosophi, & medici temperamentum mixti formam agnoscebant. Rectè ideo tantam ei virtutem tribuit Galenus.

A temperamento indicatio desumitur. Tertium, ex quo necessitas doctrinæ de temperamentis colligitur, est, quòd à temperamento indicatio inter curandum desumatur, siue temperamentum pro viribus partis, aut corporis sumatur, siue pro eo quod mixto primum inest: Nec mirum, nam in temperamenti qualitate sanitas consistit ex Gal. lib. 1. de sanitate tuenda. Comment. etiam 2. in lib. 1. Epidem. ait, temperamentum esse causam, cur facilè, vel difficilè homo patiatur: Quòd autem temperamentum inter curandum indicet, patet ex lib. 1. de compos. medic. secundùm locos, & lib. 7. meth. c. 23. vbi à temperamento partis affectæ indicationem desumi ait: & c. 3. inquit; Qui tueri actionem vult, temperamentum earum custodiat oportet.

Vnde dicitur. Temperamentum Græcis κρᾶσις quasi concordia plurimorum, quæ antea discordabant, dicitur: licet propria vocis significatio sit mixtio, siue mixtura & temperatura. Variè à varijs describitur. Ab Auicenna fen. 1. primi doctrina 3. c. 1. hoc ritu: Temperamentum, seu complexio est qualitas, quæ ex actione & passione contrariarum qualitatum in elementis repertarum insurgit, cùm elementorum partes ad tantam inuicem paruitatem redactæ sint, vt cuiusque earum minimum contingat minimum alterius. *Definitio tradita ab Auicenna* In hac definitione particula (minimum) debet accipi pro minimo formali, vt volunt, non verò materiali: Nam elementa miscentur secundùm minima formalia, id est in quibus, & non minoribus partibus forma retineri potest. Loco particulę (minimum) quibusdam in versionibus habetur (plurimum,)

Fernelius oppugnat Auicennã Fernelius cap. 1. lib. 3. suæ Physiol. de temperam. quadam cum acrimonia aduersus Auicennam insurgit, quòd ex mutua effectione primarum qualitatum quintam qualitatem, eamque simplicem emergere confirmet: quæ vna superstes, reliquis in congressu pereuntibus, omnium vires potestate complet, easque quasi suo sinu complexuque recipit. Subabsurdam ideo commentus est definitionem Auicennas, & absona dicit: nam inquit Fernelius, fieri nequit, vt omnes qualitates pereant, & præsertim illa, quæ tanquam validior conflictus principia dedit. Præterea, posito, quòd perirent omnes qualitates exorto temperamento, tunc in genito corpore nulla erit contrariorum repugnantia. Nulla per singulas ætates fieret temperamentorum conuersio. Nullaque inerit insita morbi, senij, vel interitus causa. Neque tandem in corruptione mixti corpora simplicia ad sua elementa recurrerent, qualitatibus omnibus destituta. Est ergo vanitas quædam opinionis, nouam illam opinionem inuehere. His, tanquam penetrantibus flagellis, Auicennę definitionem è Scholis explodit Fernelius.

Sed miror tanti viri errorem in redarguendo, & accusando Auicennam vanitatis, cùm ipse prorsus vanum, ne dicam ignarum, omnibus dili-

ligentioribus scrutatoribus verborum Auicennæ se præbeat. Impugnat enim gratis Auicennam, qui licet in alijs à Gale. plurimum defecerit, ne per somnium hic cogitauit quod ei à Fernel.imponitur, vt ex his eius verbis constat: Complexio est qualitas, quæ ex actione ad inuicem, & passione contrariarum qualitatum in elementis inuentarum, quorum partes ad tantam paruitatem redactæ sunt, vt cuiusq; earum plurimum contingat plurimum alterius, prouenit. Cùm n.ad inuicem agunt & patiuntur suis virtutibus, accidit in earum summa qualitas in toto earum similis, quæ est complexio. Et quoniam virtutes primæ, quæ sunt in elementis prædictis, sunt quatuor, caliditas, frigiditas, humiditas, & siccitas: tunc manifestum est, quòd complexiones in corporibus generatis, & corruptis sunt per eas.

Videat vnusquisque quomodo, vel quo ingenio ductus Fernelius ex dictis Auicennæ intulit complexionem esse simplicem qualitatem genitam ex quatuor primis qualitatibus corruptis, cùm contrarium planè cum vniuersa Schola censeat Auicenna: ait.n.hic, ex quatuor primis qualitatibus complexionem fieri, vt omnes cum Galeno fatemur. Quòd autem non existimauerit Auicenna, primas qualitates in temperamenti exortu corrumpi, patet; quia primò nihil tale citato in loco vbi expresè de temperamentis, dixit. Secundò nobiscum ait, temperamentum ex quatuor primis qualitatibus fieri. Tertiò temperamentum nomine complexionis donauit: quia complexio plura complectitur, ad quæ respectum quendam dicit. Particula autem illa, virtutibus, & particula, summa, hanc veritatem indicant. Cum enim ad inuicem agunt (inquit) & patiuntur quatuor elemenra, suis virtutibus, id est qualitatibus primis accidit in earundem virtutum summa, id est collectione (non autem corruptione, vt perperam nonnulli interpretantur) qualitas quædam in toto corpore similis cum earum, aut ijsdem virtutibus: Quæ qualitas est complexio. Ait autem in toto, id est in corpore resultare qualitatem quãdam complexionem dictam similem ipsis primis virtutibus, siue qualitatibus primis; sic indicans ipsas qualitates in temperamento inclusas esse cõsimiles qualitatibus, quæ præfuere, aut præcessere: similes, inquam; quia non sunt omninò eædem, cùm remittantur vel intendantur in genito: quoties autem vnum mixtum ex alio fit, possunt remitti, aut intendi qualitates: quoties verò mixtum ex quatuor elementis producitur, tunc necessariò primæ qualitates remittuntur. Vltimis tandem verbis ostendit in mixto temperamentum, siue complexionem talem dici per primas qualitates, non verò ratione grauitatis, & leuitatis, asperitatis, & lenitatis, quæ actionem, & passionem, & elementorum confusionem æquè benè sequuntur, ac ipsum temperamentum.

Fernelius perstringitur & Auicenna defenditur.

Sine ratione ergo Fernelius, pariter & Vallesius lib.1.Controuersiar.c. 6.incongruis epithetis Auicennam lacerant. Sed illis tam in his, quàm in alijs multis, quæ præter rationem in suis scriptis spargunt, condonandum; quia cum Fernel.Galliarũ Regis Protomedicus esset, Vallesius Hispaniarum, veluti Regia authoritate, plerosque, etiam doctissimos, contemptui habuerunt. Sed nomine Auicennistarũ sequentes proponuntur obiectiones, quibus satisfaciendum.

Fernelius, & Vallesius cur alios despexerint.

Quemadmodum ex substantijs quatuor elementorum corruptis oritur quædam forma substantialis, virtualiter corruptas continens, sic pariter ex quatuor primis qualitatibus corruptis nascitur noua quadam forma *1.Obiectio*

accidentalis, seu qualitas quędam à primis distincta, potens tamen producere effectus varios, quos producerent primæ qualitates, quasi has virtualiter contineret.

Solutio. Respondeo negando paritatem. Numerosis autem argumentis probauimus libro de elementis, elementorum substantiam, seu potius substantiales formas in genito mixto non remanere; qualitates autem solas, tanquam eorum virtutes vnà cum materia superstites esse. Experientia autem patet oppositum conflictum in mixtis quotidiè inter calorem & frigus, siccitatem, & humiditatem fieri. Ex quo liquet qualitates actu inesse. Et si aliquis instaret, generationem vnius esse corruptionem alterius, referente Philosopho lib. 1. de gener. & corrup. tex. 17. atque adeo generationem temperamenti esse corruptionem primarum qualitatum; responsio facilis est, primas qualitates, quæ sunt veluti proprietates elementorum, corrumpi taliter, vt proprietatis rationem non ampliùs habeant: manere tamen quatuor portiones quatuor primarum qualitatum, quæ vnà contemperantur, & ex quibus simul resultat temperamentum.

Calor .n. in summo & frigiditas in summo humiditas pariter & siccitas in summo, sũt elementorum proprietates; hæ qualitates remissæ nequaquã.

2. Obiectio Obijciunt secundò, impossibile esse tot varios effectus in viuẽtibus productos à sola primarum qualitatum proportione produci. *Solutio.* Ad quod respõdeo, id tanquam falsum negando: nam in viuentibus quælibet pars ratione proprij temperamenti agit: ita vt si duæ partes eodem penitùs temperamento præditæ essent, consimilem producerent effectum: vt si ventriculus esset idem ac hepar, eundem pareret effectum: & si in talo esset ventriculi temperamentum vnà cum figura & auxilijs, talus chylum efficeret.

3. Obiectio Obijciunt tertiò. Si ratio temperamenti consisteret in proportione, consisteret in indiuisibili, & sic nulla daretur firma sanitas: nam calor, aut aliqua alia prima qualitas intenditur, vel remittitur in continuo conflictu.

Solutio. Respondeo, rationem formalem temperamenti non esse proportionem. Et posito quòd esset, licet Arithmeticè latitudinem non haberet, Medicè tamen, & Geometricè haberet. Nam sanitas latitudinem habet, nec in indiuisibili eius ratio consistit. Vix enim, aut nunquam perfectissima apparet: sed morbus nunquam censetur adesse, donec actiones sensibiliter lædantur.

Sanitas nõ consistit in indiuisibili.

Hæc nostra responsio Fernelio aduersatur, qui lib. 3. suæ Physiologiæ cap. 1. temperamentum non mistionem, sed mistionis rationem (formam vt puto intelligit) esse dicit. Et rursus ait: Poterit & id earum, quæ in mistis elementis sunt principum qualitatum harmonia, & concentus definiri. Eandem sententiam habet Vallesius lib. 1. controuers. cap. 6. vbi ait, temperamentum nihil esse præter proportionem calidi, frigidi, humidi, & sicci.

1. argum. Verùm ambo viri docti à veritate deflectunt. Primò, quia loco generis deberent ponere aliquid, in quo temperamentum conueniret cum alijs qualitatibus. *2. argum.* Secundò, genus ponunt terminum geometricum, proprio omisso: nam temperamentum qualitas dicitur ab ipso Galeno. *3. argum.* Tertiò, proportio est quædam relatio, quæ omni agendi vi destituta est, temperamentum verò efficiendi vi pollet, cùm sit actionum præcipuus auctor.

Iacobus de partibus & Ferdinandus perstringũtur. Quarè à veritate declinauit Iacobus de Partibus super Auicennam, veluti Epiphanius Ferdinandus lib. 1. Theoremat. Medicor. & Phylosoph. dicente temperamentum esse qualitatem, quæ non est nec actiua, nec passiua, quia ponitur in prima specie qualitatis. Licet enim non agat propriè temperamentum, quatenus est habitus, prout tamen est naturalis poten-

tentia potens producere calorem, frigiditatem &c. vim habet agendi, ficuti etiam vim producendi passiones sensui tactus tangentis, quatenus est patibilis qualitas. Logica ergò ratio habitus non adimit temperamento physicam agendi virtutem, quam in se connatam habet,& sine qua actionum effector à Galeno non diceretur; nec à Philosopho lib. 2. de generat. animal.c.1. caro diceretur instrumentum sensus. In principio autem dicti capitis ait Philosophus partes similares ex elementis confici; sed melius fortasse dici potest, inquit, ex virtutibus elementorum confici. Præcipua autem elementorum virtus sunt primæ qualitates. Ergo temperamentum ex his conflatum virtus erit actiua,& non expers actiuitatis aut passionis, vt voluere præfati Authores.

Quartò, Temperamentum vnum est alteri contrarium, & vnum temperamentum calidum in frigidum mutatur, & è contra; humidum in siccum, & vice versa. Contrarietas autem relationi non competit. Ergo temperamentum non erit relatio. *4. argumentum.*

Quintò. Quatuor qualitatibus temperatis & remissis materia disponitur ad formam mixti suscipiendam. Ergo cùm hæc dispositio sit ipsum temperamentum in mixto perseuerans, non erit relatio, nec simplex qualitas, sed composita. *5. argumentum.*

Sextò. Si temperamentum esset proportio,cum hæc sit res quædam simplex & ab elementis distincta, videremur in illorum sententiam relabi,qui temperamentum aliquid simplex à quatuor qualitatibus distinctum esse volunt). Si autem huiusmodi proportio est eadem cum quatuor primis qualitatibus remissis, est id ipsum quod nos volumus; sed non sub ratione relationis. *6. argum.*

Septimò. Si temperamentum in proportione relatiua consisteret, non communiter hoc temperamentum calidum appellaretur, illud frigidum alterum humidum, aliud verò siccum: quo modo temperamenti species à Galeno recensentur lib.3. aphor. comm.2. Prætereà intenditur & remittitur temperamentum: nã suscipit magis & minus. Proportio a. nequaquã. *7. argum.*

His tamen non obstantibus minimè inficior, temperamentum proportionem, & symmetriam appellari, non quod illius essentia in hac proportione consistat, sed quoniam hoc temperamentum proportionem connotat necessariò: nam non possumus rectè dicere temperamentum esse quatuor primas qualitates, nisi sub certa proportione. Quocirca tametsi temperamentum sit vera qualitas,symmetria tamen claritatis causa dicitur à Galeno comment.2. lib.1. Epidem. tex.46. de coctione agente, hac serie, Curari autem priùs, inquit, quàm suam virtutem solida ipsa corpora recuperauerint, quæ in symmetria posita est, calidi, frigidi, sicci, & humidi. Vnde & ipsa etiam sanitas solidorum corporum in horum posita symmetria est. Vt nihil interesse videatur, bonam similarium partium temperaturam dices sanitatem esse,an elemẽtorum,ex quibus generati sumus, harmoniam. Ritè quidem Galen. perspicuitatis ergò temperamentum harmoniam, & symmetriam appellat, quoniam sine hac temperamentum consistere nequit: proinde etiam comm.51. lib. 2.aphor. ait, in elementorum commoderatione naturam consistere. *Galen. claritatis ergo temperamentum harmoniã appellat.*

Dicamus ergo temperamentum esse qualitatem compositam, vt innuit Galen. lib.1. de element. c.6. vbi de elementis, & mixto agens hæc habet: Simplex namque qualitas compositę qualitatis,& simplex corpus, corporis compositi est elementum: vt enim nomine compositi corporis mixtum intelli-

telligit, sic nomine qualitatis compositæ temperamentum, vt in libri decursu, & lib. de nat. hom. imò eodem cap. satis manifestè innuit.

Ex hac Galeni doctrina constat, non rectè sentire Valleriolam, qui pari vehementia in Auicennam, ac Fuchsius, & Vallesius, licet iniustè, debacchatur: ait enim temperamentum esse congruam mistionem calidi, frigidi, humidi, & sicci, ad actiones obeundas. Putat enim hanc esse Galeni sententiam lib. 1. de temperam. c. 1. & Hippoc. lib. de nat. hom. Vnde post allatam Auicennæ definitionem Auicénistas, ipsorumque Principem damnat, quòd dixerint temperamentum à qualitatibus primis fieri; cùm deberent dicere à substantijs elementorum in se inuicem agentibus fieri.

Valleriolæ occurritur. Sed Valleriola iniquo procedit animo: mixtionem enim cum temperamento confundit, in quo planè errat: nam mixtio propriè conuenit elementorum substantijs, contemperatio verò elementorum qualitatibus, vt voluit Hippoc. & Gal. locis ab illo citatis. Necessum enim est, elementorum substantię ita misceantur, vt vniuscuiusq; plurimum contingat plurimum alterius, vt optimè monuit Auicenna. Resultante autem tunc ex quatuor primis qualitatibus temperamento mixti forma educitur, & elementorum substantiales formæ intereunt. Doctissimus Vega eandem, ac Valleriola definitionem commentus est. Eadem ergo censura dignus: Nā mistio non dicitur calida, nec frigida, nec humida, nec sicca, veluti temperamentum: sicuti nec melancholica, biliosa, pituitosa, sanguinea, vt hoc. Denique licet nomen κρᾶσις mixtionem significet, non proinde temperamentum ita propriè dicendum mixtio, nisi causatiuè, id est, quatenus vi mixtionis educitur.

Temperamenti definitio. Temperamentum ergo, siue temperies, siue temperatura, siue complexio rectè, & iuxta Galeni doctrinam sic definitur: Temperamentum est forma accidentalis mixti, ex primis qualitatibus vi mixtionis, aut actionis ac reactionis constituta, ad actiones naturales partium obeundas. Dixi temperamentum esse formam accidentalem mixti, quia in ratione formæ cum forma substantiali conuenit: dicitur accidentalis, quia reuera accidens est, idque quale, cùm ex quatuor primis qualitatibus resultet; & in hoc à substantiali forma differt. Dicitur forma mixti; quia reuera cum ex elementorum virtutibus componatur, elementorumque substantiales formæ pereant, necessariò erit forma mixti ex elementis conflati. At verò quatenus idem mixtum est naturale corpus, nos cum Peripateticis ei substantialem formam concedimus. Reliqua in definitione posita per se patent. Temperamentum ergo est qualitas composita, quæ à quatuor primis qualitatibus simul sumptis non distinguitur, à singulis tamen seorsim, sic. Omne autem temperamentum mixto correspondere debet. Ergo cum Petrus sit vnicum mixtum, vnico totali temperamento præditum erit, licet partiales plures habeat, ratione diuersitatis organorum. Vt ergo mixtum ex simplicibus corporibus componitur, ita & temperamentum ex quatuor qualitatibus primis simplicium corporum; cum hoc tamen discrimine, *Quid temperamentū* quòd qualitates elementorum refractæ, & remissæ in temperamento actu remaneant: temperamentum enim est contemperatio quædam orta ex cōfusione istarum qualitatum tanquam conueniens instrumentum animę ad *Temperamenti vsus.* actiones omnes obeundas. In hunc certè finem introducitur, vt sit debita dispositio corporis, ad animæ susceptionem & detentionem in eodem corpore, vtque eiusdem animæ sit veluti coadiutorium; sed instrumentale.

Obij-

Obijcit cum suo Magistro Vega Vallesius lib. 1.controuers.c.6.quos sequitur Mercatus, omne temperamentum non esse accidens. Temperamentum, inquit, duplex est, substantiæ vnum (quemadmodum Stoici dicebant) quod modum substantiæ vocant. Alterum est temperamentum quatuor qualitatum primarum, vt Peripatetici concedunt. Modum illum substantiæ dicunt esse factum ex proportione substantiarum elemétarium, esseque habitum naturalem, & omnium facultatum fundamentum: in quo sensu loquutus est Galen.lib.6.de placit.Hipp.& Plat. Præter hanc proportionem substantiarum elementarium secunda datur proportio, quæ ex illa prima proficiscitur: & est proportio ipsarum qualitatum elementarium, caloris, frigoris, humiditatis, & siccitatis: quæ quidē secunda proportio mutatur leuissimis ex causis centies in singulis horis. Atqui hoc temperamentum qualitatum est dispositio quædam corporum temperatorum. *Vega, Valles. Mercatus duplex admittunt temperamentum*

Respondeo, negando temperamentum substantiale; quia temperamētum, vt ipsa vox denotat, est discordiæ temperantia: at inter elementorum qualitates, non verò substantias, discordia & contrarietas versatur. Ergo inter has sòlas dabitur temperamentum. *Solutio.*

Præterea, temperamentum illud substantiale esset æquè inconstans, ac illud accidentale, quod solum admittimus; quia singulis momentis fit triplicis substantiæ nostræ, etiam solidæ, effluuium. Ergo singulis momentis mutatur, quod Sacra confirmat pagina: Nunquam in eodem statu permanet.

Denique falsum est, totum hominis temperamentum illicò dissolui, licet à varijs causis alteretur. Non enim nisi à causis vehementibus & paulatim euertitur: & dū leue accipit damnum, id totum ab ipsa natura mixti resarcitur; quæ, dummodo obices auferantur ad natiuum vigorem, vt potest, temperamentum reducit: non tamen integrè: nam statutum est omnibus hominibus semel mori; & naturaliter ex paulatina resolutione corporis.

Obijciunt iterum Galenum, qui lib.11.meth.c.1. & lib. 12.ca.5.ait, ad cuiuscūque similaris corporis constitutionem duo esse necessaria, certam scilicet temperamenti qualitatem, & iustam substantiarum elementorum molem. Lib.insuper de nat.hom.tex.19.duplicem elementorum symmetriam, vnam in quantitate, alteram in qualitate statuit. Ergo duplex temperamentum. *Obiectio.*

Respondeo, substantiæ molem non esse temperamentum, sed iustam debitamque mixti materiam. Et quamuis inter substantias elementorum in mixto symmetria inueniatur, non proinde substantiæ temperamentum admittendū; quoniam primò temperamentū non est symmetria. Secundò, posito, quòd esset, non ideo omnis symmetria esset temperamentum, sed illa sola quę inter qualitates intercedit. Galenus inquit, iustam elementorum molem esse necessariam, vt pars similaris sit vnita: nam ad eius constitutionem, non solum temperamentum, sed primò vnio partium requiritur. *Solutio.*

Obijciunt tertiò, duplex dari actionum genus. Vnum occultarum, cuiusmodi est concoquere, attrahere &c. alterum manifestarum, vt calefacere, refrigerare &c. Ergo hæc duo genera diuersas agnoscent causas. *Obiectio.*

Respondeo, duplex illud actionum genus non arguere duplex temperamentum. Actiones a. totius substantiæ à toto temperamento accidente fiunt, vel à facultate aliqua, quæ temperamenti proprietas à Galeno dicitur *Solutio.*

citur. Est enim facultas quæuis qualitas quædam occulta à rerum essentia dimanans, quæ ideo non nisi per effectus à nobis dignoscitur: actiones verò manifestæ non à toto temperamento, sed à qualitate aliqua excedente, vt calore, frigore, humiditate, aut siccitate, fiunt. Et in hoc sensu loquutus est Gal. lib. 6. de decret. Hipp. & Plat. Quamuis autem referat Galen. lib. 1. de vsu part. c. 9. temperamentum constituere, aut complere partium substantiam, non proinde credendum, dari temperamentū substantiæ: nam Galen. antiquorum vestigia sequutus, non aliam formam in mixto, quàm temperamentum admisit; ideoque secundùm illam sententiam, quam innuit libr. 1. de elemen. c. 6. de igne loquens, cordatè loquutus est.

Exponitur Galen.

CAPVT II.

Quotuplex est Temperamentum.

SECTIO I.

De differentijs temperamenti iuxta Galen.

Calidum tripliciter accipitur.

VT clarius procedatur, prænotandum est ex Galeno lib. 1. de elemen. c. 6. calidum multiplex habere significatum. Primò enim significat qualitatem nudam, eo modo quo album significat colorem, id est albedinem. Secundò significat corpus, quod ea qualitate summa siue intensa affectum est, ignem scilicet. Tertiò calidum accipitur pro eo, in quo calor reliquas qualitates primas excedit. Sic allium, caryophyllus, & similia, hoc modo, per exuperantiam scilicet, calida dicuntur: non autem simpliciter & absolutè, sicuti ignis, sed respectu aliarum qualitatum eiusdem mixti, seu respectu contrarij frigoris, quod exuperat. (libro 1. de temperam. c. 7. ait, quod verum est, calidum pro sola qualitate acceptum posse dici caliditatem in abstracto; calidum verò pro corpore calido acceptum nunquam congruè caliditatem dici). Libro 1. de temper. c. 1. docet calidū corpus duobus; vltimis modis iā dictis accipi. Primò pro eo, quod est in summo gradu, & absolutè calidum, vt est solus ignis. Secundò pro eo, quod non est absolutè calidum, sed solummodo tale nomen sortitur à qualitate, quæ in mixtura præpollet; vt iam dictum est de allio, & reliquis, in quibus calor reliquas qualitates primas excedit. Pariter philosophandum de frigido absolutè in aqua, & de frigido mediocriter, ac per exuperantiam in mixto. Idem etiam dicendum de sicco absolutè, quale est terra, & de sicco per exuperantiam, quale est absynthium ponticum, aliaq; innumera. De humido pariter absolutè, quale est aer, & aqua, vt loquitur Galenus, in principio capitis sexti eiusdem libri; & de humido per exuperantiam, qualis est malua, buglossum, & consimilia.

Calidum in concreto nunquam dicitur in abstracto.

Rursus ex eodem Galeno lib. 1. de temperam. cap. 5. calidum corpus tripliciter dicitur. Primò, pro syncero, simplici, & immixto; cuiusmodi

est ignis. Secundò, pro eo, quod in mixtione suum contrarium superat: v.g calidum in allio, frigidum suum contrarium vincit. Tertiò dicitur aliquid calidi temperamenti, in ordine ad aliud minùs calidi temperamēti. Vt allium, vel cæpa calida est respectu Borraginis, chamomillæ, & similium. Hac etiam ratione animantia veteribus calida & humida dicta sunt; non propriæ temperaturæ gratia, nec absolutè, sed solummodò in ordine ad stirpes, & ad demortua corpora collata: quippe demortuis & stirpibus animantia calidiora humidioraque sunt comparatiuè & genericè. Quin etiam ex animantibus ipsis speciatim inter se collatis canis siccior, homo humidior: at, si formicæ, vel api canem conferas, illas sicciores hunc humidiorem inuenias. Ita idem animans, vt ad hominem, siccum, vt ad apiculam, humidum fuerit; rursus ad hominem collatum, calidum; ad leonem, frigidum erit. Sic igitur contraria de vno corpore ad diuersa collato prædicari possunt. Canis ideo ad hominem collatus, calidus, ad leonem frigidus: pariter ad hominem collatus, siccus erit, ad formicam humidus. Calidus etiam est, vt viuens; cùm mortuus, frigidus. Pariter etiam quidam canis alteri cani collatus, frigidus erit, vel saltem non calidus. Hæc quidem omnia per collationem inter se dicuntur. Quæ verò, vt in animantium genere conferuntur, alia ratione, sicuti etiā quæcunque in aliqua animalium specie. Canis namque ad formicam & apem collatus, humidus est: in animantium genere est siccus: rursus ipsorum speciatim canum, hic siccus, ille humidus, alius temperatus. Hanc tertiam calidi significationem, ex comparatione ortam, ab antiquis omissam fuisse narrat Gal. cuius doctrinam iam allatam, clariori methodo sic accipe. Aliquid comparatiuè calidum (idem de frigido, humido, & sicco dicendum) duobus modis dicitur. Primò fit comparatio ad quodlibet obuium, idque quadrupliciter; primò quando genus generi comparatur, vt animal calidum est & humidum respectu plantæ. Secundò quoties species generi confertur, vt homo stirpi; aut speciei eiusdem generis, vt equo; aut speciei generis diuersi, vt ficui. Tertiò quando indiuiduum confertur alicui generi, aut speciei eiusdem speciei, aut diuersæ speciei. Quartò tandem, quando idem sibi ipsi aliter affecto confertur, vt Franciscus viuus sibimet mortuo.

Calidum corpus trifariam dicitur.

Comparatiuè calidum, aut frigidum, aut siccū bifariam dicitur.

Secundus comparationis modus est, quando comparatio fit ad medium generis vel speciei: vt canis dicitur calidus comparatione facta ad mediū temperatum generis animalis; quod medium est homo. Vel fit comparatio ad medium eiusdem speciei: vt idem canis comparatus cani temperato in specie canis, calidus etiam dicetur. Obseruandum tamen est cum Galeno, ea quæ talia dicuntur ad medium generis, vel speciei, bifariam dici posse; absolutè, sed per exuperantiam; vt canis sine vlla comparatione verè calidus est: Secundò non absolutè, sed facta comparatione, vt dictum est ad medium generis vel speciei.

Galenus omissa illa significatione calidi synceri, aut frigidi synceri, aut sicci, aut humidi, quæ solis elementis competit, duas vltimas significationes ad hanc de temperamentis disputationem perutiles esse refert.

His sic præhabitis Galen lib. 1. de temperam. c. 2. mentionem facit eorū, qui duo tantùm temperamenta admittebant, frigidum scilicet & humidum, calidum & siccum. Temperamentum verò calidum & humidum excludebant, putantes humiditatem cum abundante copiosoue calore cōsistere non posse. Nam à calido exuperante humiditas necessariò absumi-

Qui duo tēperamenta admisere.

Non male ratiocinati sunt.

tur; ideoque calidum simul & siccum corpus euadet. Quòd etiam non possit dari temperamentum frigidum & siccum hac via comprobabant: vbi imbecillus in corpore calor est, & consequenter intemperies frigida, incocta imperfectaque manebit necessariò eadem humiditas, nec poterit absumi: quo fit, vt calido vincente sequatur necessariò siccitas; frigido superante, humiditas. Atque hi quidem Authores his rationibus nixi duas tantùm esse temperamentorum differentias opinati sunt.

Temperamentum calidum, & humidũ eucraton ab Athenæistis dicebatur.

Athenæistæ refutantur.

Athenæi sectatores quatuor iam nominata temperamenta admiserunt. Hos tamen, vt reliquos antiquos, redarguit Galen. cap. 3. quòd temperamentum Eucraton siue ad pondus omiserint: acriterq; reprehendit Athenæi sectatores, quod sub temperamento calido & humido eucraton cõprehensi fuerint, exemplo aeris, qui calidus & humidus est, temperatus tamen dicitur. Optimum enim esse temperamentum calidum & humidum confirmabant; quia vita in calido consistit, & humido. Vnde temperamentum calidum & humidum erit omnium optimum, omniumque temperatissimum. Sed cap. 4. hos erroris damnat, dum de aere vernali loquuti sunt, cui comparabant temperamentum optimum calidum & humidum. Talis enim aeris constitutio, inquit, pessima est, & pestilentiæ obnoxia. Ergo temperamentum calidum, & humidum non est eucraton, cùm pessimum sit, & putrefactioni, quàm aliud vllũ, magis obnoxiũ. Præterea Eucraton est in medio qualitatum, ita vt nulla qualitas alteram excedat: Temperamentum verò calidum & humidum à præpollentibus qualitatibus appellatur: Signum ergo est, quòd caliditas & humiditas, frigiditatem & siccitatem in eo superant.

Nouem tẽperamenta concedẽda.

Mixta in medio elementorum collocãtur.

Temperamentum ad pondus.

Temperamentum ad iustitiã.

Aequalitas ad pondus est penes qualitates elementorum non quantitates.

Gal. ergò cap. 8. eiusdem libri, temperamenti nouem species admittendas censet; aitque, vt res clarior euadat, calidum syncerum, frigidum pariter, humidum, & siccum, esse genitorum omnium & pereuntium, siue corruptorum elementa; reliqua verò corpora, mixta scilicet cuiusuis naturæ, siue sint animalia, siue plantæ, siue metalla, siue lapilli, in medio prædictorum quatuor simplicium corporum collocata esse. Quoniam nullum mixtum intensè calidum, aut frigidum, siccum, aut humidum, elementorum more extat. Ergo quoduis mixtum, cum sit medium inter quatuor elementa, æqualiter ab ijsdem tanquam ab extremis distabit, vel inæqualiter, accedendo nimirum magis ad vnum extremum quam ad alterum. Si mixtum huiuscemodi fuerit in medio planè duarum contrarietatum frigidi & calidi, humidi & sicci, dicetur affectum temperamento temperato, & æquali, quod temperamentum ad pondus communiter nũcupatur. Quia æqualiter à quatuor primis intensisque qualitatibus differt. Est enim in medio calidi & frigidi; quia non est corpus magis calidum, quàm frigidum, nec magis frigidum quàm calidum: similiter, nec magis humidum quàm siccum, nec magis siccum quàm humidum. Si verò mixtum inæqualiter versetur inter quatuor qualitates primas intensas, ita vt magis accedat ad calidum quàm ad frigidum, aut viceuersa; vel magis ad humiditatem quàm siccitatem, aut è contra, tunc tale mixtum dicetur affectum temperamẽto inæquali: quod tamen temperamentũ ad iustitiam appellatur. Æqualitas relata ad pondus ideò dicitur, quia tale temperamentũ est æquè distans ab extremis; id est in medio summarum qualitatum æqualiter collocatur. Æqualitas ergo temperamenti nequaquam à pondere æquali molis, aut substantiæ quantę elementorum desumenda: nam corpora alicuius molis ex terra & aqua potissimùm coagmentantur, refe-

referente Philosopho, & etiam Gal. comment. in librum de natura hom. tex. 15. exemplo ficus. Eandem doctrinam innuit lib. 1. de temp. c. 1. dum ait animalium corpora quatuor elemẽtis constare, sed inæqualiter. Quando videtur asserere ad temperatam naturam requiri parem portionem elementorum lib. 2. de temper. c. 1. intelligendus est de paritate artificiosa de qua loquutus est cap. vltimo. lib. 1. de temper. dum inquit ex pari portione glaciei & aquę feruentis aliquid medium inter calidum & frigidum resultare, & ex pari portione cineris & aquę quid mediũ inter humidum & siccum. Lib. aduersus Lycum c. 6. æqualitatem molis admittit.

Gal. 1. de temper. c. 3. probat admittendum temperamentum ad pondus, siue symmetron, seu eucraton, his verbis: Vnum igitur & primum, id est, quod temperatam naturam, quæ tamen non virtute modo, sed etiam viribus, reliquis pręstat, non aduerterunt; imò tanquam nulla sit prorsus omiserunt: quanquam ne loqui quidem de reliquis aliquid sine hac potuerunt. Quippe, quòd vel in calida temperie calidum præualeat frigido: vel in frigida temperie frigidum præstet calido, id ne intellexisse quidem est, ni si priùs ponatur eucratos, siue temperata; neque enim aliò quàm ad hanc temperatam naturam sunt intenti; cùm sanitatis tuendæ gratia victum inuestigant, calidius iusto corpus iubentes refrigerare, vel frigidius excalfacere, vel rursus humidius siccare, vel siccius humectare; scilicet quò temperatum quendam mediocremq; statum efficiant, id quod minus est, ei quod exuperat, semper æquantes. Ergo quem assiduè sectantur & quò semper respicientes intemperatos status corrigunt, hunc ego quidem primum omnium statuum censuerim ab ipsis dici. Lib. 2. de temper. c. 1. eandem naturam temperatam siue statum æqualem ad pondus admittit: Est, inquit, omnium prima virtute, potentia, cognitionisq; ordine. Lib. de Arte medic. c. 15. eandem adhuc sententiam inculcat. Galeni rationes paulò clarius hoc ordine producere lubet. *Datur temperamentũ ad pondus.*

Primò. Id quod virtute, id est bonitate aut perfectione, viribus, id est facultatibus, quæ validas edunt actiones, reliquis præstat, non est omittendum. Sed natura temperata, siue temperamentum ad pondus, virtute & viribus reliquis temperamentis præstat. Ergo non est omittendum. *Primum argumentũ quo probatur dari tẽperamentũ ad pondus.*

Secundò. Ordine cognitionis natura temperata est prima & necessaria; quia ni hanc cognitam habeas, tibi doctrina de temperamentis incerta erit. Nam nulla esset norma aut regula temperamentorum inæqualium. Ergo cùm respectu huius temperatæ naturæ hoc temperamentum dicatur calidum; illud frigidum, alterum humidum; hoc tandem siccum, necessariò eadem natura temperata, in ordine ad quam hæc talia dicuntur, admitti debet. *Secundum argumentum.*

Tertiò. In quouis genere id quod perfectius est, tanquam norma, admitti debet, veluti in genere substantiæ Deus. Ergo in genere temperamenti dari debet optimum, quod est temperamentum ad pondus, siue temperata natura. *3. Argumẽtum.*

Quartò. Sine temperamento ad pondus ars tuendæ sanitatis nulla esset; quia ad sanitatis tuitionem quisque Medicus victus rationem præscribit idoneam, vt excesũ cuiusuis qualitatis excedẽtis auferat, reducendo semper quantum potest, inæquale temperamentum ad medium, siue temperatam naturam, in qua pares sunt ac æquales quatuor primæ qualitates. Calidum v.g. temperamentum emendat, calorem exuperantem per suum contrarium reprimendo, & ita de reliquis temperamentis inæqualibus. *4. argumẽtum.*

Ergo cùm temperata natura sit scopus, ad quem respicit Medicus sanitatem conseruans, necessariò admittenda erit: vel ars illa è medio tollenda. Sed nota Galeni verba, tuendæ sanitatis: vult enim scopum Medici cōseruantis tantùm valetudinem esse temperamentum æquale, ad quod omnia inæqualia reducere conatur. At verò medicus, qui præsentem morbum profligaturus est, non naturam temperatam, sed naturam propriam ægri, quam de nouo restaurare intendit, scopum habet. Si v.g. æger calido & sicco temperamento naturaliter præditus sit, medicus, morbū auellendo, eum ad pristinum temperamentum calidum & siccum reducere debet; idque curatorio more, & iuxta præceptum Gal. lib.7.meth.c.3. vbi monet, contra quam Fuchsius opinatur, quamlibet partem ad proprium temperamentum esse reducendam.

Nota hæc praxi inseruientia.

Quintò. Dato in rerum natura vno contrario, admittendum & alterum, teste Philosopho libro primo de Cælo textu quadragesimoquarto, veluti libro secundo. Sed datur vnum contrarium temperamentum, inæquale videlicet. Ergo æquale, quod est alterum contrarium, admittendum. Zimara Philosophum sic interpretatur. Quoties vnum contrarium positiuum in natura datur, admittendum & alterum: verbi gratia dato frigido, admittendum est calidum. Sed in contrarijs priuatiuis non ita res se habet: quoniam admisso finito non est admittendum infinitum; nec admisso pleno, admittendum vacuum: nec concesso inæquali admittendum æquale quod priuationem inuoluit. Verùm hęc expositio non arridet: nam ex Arist. in Postprædic. ea, quæ priuatiuè opponuntur non sunt ad inuicem. Sed æquale ad inæquale dicitur. Ergo huic non opponitur priuatiuè. Adde quod, iuxta hanc eandem interpretationem, æquale magis positiuum est quàm inæquale, si finitum magis quàm infinitum licet reuera falsum sit infinitum esse ens priuatiuum; alioqui Deus qui solus infinitus est, esset ens priuatiuum, quod absit: cùm ille solus sit maximè positiuus. Præterea id quod est perfectius est magis positiuum quàm id quod imperfectius. Sed temperamentum ad pondus est perfectius temperamento inæquali, cum perfectam arguat mixtionem. Ergo tēperamentum ad pondus est magis positiuum, aut æquè saltem, quàm temperamentum inæquale ad iustitiam.

5. argumentum.

Zimara perstringitur.

Sextò: temperamenta in sua contraria mutantur. Ergo aliquando trāseunt per medium. Et consequenter in puncto isto medio quatuor qualitates erunt æquales. Id patet in transitu infantiæ ad decrepitam ætatem. Infantes a calido humidoq; tēperamento prędíti sunt; senes verò frigido & sicco. Ergò in transitu à temperamento calido & humido puerorum ad contrarium frigidum & siccum senum, necessariò fiet transitus per medium: & tunc omnes quatuor qualitates erunt æquales. Atque adeo dabitur temperamentum ad pondus. Adde quod vnica sola qualitas aliquo tempore excedere potest suam contrariam, alia contrarietate existente æquali: ille autem excessus remitti potest; ergo ex hac remissione sequitur temperamentum ad pondus.

6. argum.

Septimò: nō est potior ratio cur reperiatur æquale medium in transitu facto inter motum incrementi siue augmentationis, & decrementi siue diminutionis, quàm in motu alterationis inter contrarias qualitates. Sed in transitu incrementi & decrementi deuenitur tandem ad punctū medium æqualitatis. Ergo pariter in alteratione, quæ fit inter contrarias qualitates, ad medium deuenitur.

7. argum.

Tan-

Tandem ex nullo capite repugnat dari temperaméntum quo ad pondus. *8. argum.* Ergo admittendum est. Qualitas autem intensior in mixto potest remitti, & remissior intendi, donec omnes ad æqualem intensionem deducentur. Licet enim temperaméntum in mixtis, Dei, & naturæ opus sit, Galen. tamen lib. 1. de temperamen. cap. vlt. quibusdam exemplis tale temperamentum ad pondus, seu naturam temperatam, dari posse ostendit: Medium autem temperamentum in omni genere, maximèque in vniuersa substantia, inquit, ex mixtione extremorum conflatur. Misceantur ergò ea quę sunt calidissima, & frigidissima, vt ignis, aut aqua feruentissima, & glacies aut nix, in pari tamen mole. Quod autem ex his ambobus, glacie scilicet & igne, aut aqua feruentissima resultat mixtum, pari interuallo ab vtroque extremorum aberit, & ab eo quod vrit, & ab eo quod frigore stupefacit, aut enecat: Nam tactu tepidum percipitur huiusmodi mixtum. Similis artificiosa commixtio ex altero contrariorum genere, sicco videlicet & humido confici potest: v.g. si terram quæ sicca est, vel cinerem, vel tale aliquid, quod planè sit aridum, pari aquæ moli imbueris, medium in sicci humidique oppositione opus effeceris: tactu enim & visu, tunc id, quod mixtum est mediocre inter siccum & humidum percipietur. *Artificiosè quid tēperatum fieri potest vt monet Gal.*

Ex dictis hactenus constat, tale temperamentum ad pondus admittendum, esseq; in medio extremorum elementorum, ad quod omne id, quod excessiuum, aut inæquale est, tanquam ad Polycleti statuam Astragalizontem, respicit. Fuit autem statua illa Astragalizontes, veluti canon ac regula Sculptorum, aliorumque artificum. Vnde Plastæ, Pictores, Statuarij, alijque fictores, qui dum exemplar aliquod propiùs accedens ad huius statuæ naturam effingebant, alijs sapientiores censebantur. Medici pari ratione excessum corporum, quorum sanitati tuendæ præsunt, perpetuò emendant, vt, quo fieri possit modo, affine temperamento æquali ad pondus reddant. *Temperamentū ad pondus est instar statuæ Policleti.*

Galen. lib. 2. de tempera. c. 1. duplex admittit temperamentum medium siue eucraton. Vnum, quod simpliciter & absolutè tale dicitur, & est illud quod æqualiter in medio elementorum extat. Aliud eucraton dicitur id, quod est medium in aliquo genere, vel specie. Eucrati simpliciter, & absolutè dicti exemplum ponit Eusarcum, siue quadratum, id est, mediocriter carnosum, benè formatum, nec mollem aut durum, nec ad extremos intensosue colores accedentem, sed inter album, & rubicundum medium. Ex partibus hominis temperatam indicat cutem, sed præcipuè internæ volæ manus & pulparum digitorum. Medium eucraton, siue tēperatum, in medio generis, aut speciei tale dicitur in ordine ad ea quæ sunt intemperatiora in eodem genere. Vide citatum caput libri primi de temperam. *Eucraton duplex.*

Sic à nobis exposito temperamento ad pondus, nunc ad aliud membrū, quod respectu illius inæquale dicitur, accedendum. Temperamētum hoc inæquale dicitur, quia à temperie æquali ad pondus recedit. Dicitur etiam temperamentum ad iustitiam, quia natura cuiuis generi, & speciei, ac indiuiduo mixti corporis congruum, commodumque ad suas operationes edendas temperamentum concessit. Mixta quidem omnia temperamentum expostulant suæ naturæ congruens, & si contingat aliquod habere temperamentum ad pondus, idipsum ad iustitiam dici potest; quia tale mixtum illud possidés, tale temperamentum ad suas actiones edendas requirit. Sed quia ferè omnia temperamentum inæquale postulant, tale tempe- *Temperamentum ad iustitiā.*

pe-

peramentum simpliciter ad iustitiam dicitur. Vnde propter hanc iustitiam distributiuam Auctoris naturæ, talia temperamenta à quibusdam æqualia dicuntur; quanquam in rei veritate, si cum æquali ad pondus conferantur, inæqualia prorsus sint. Proindeque mixta hæc ad iustitiam, naturas intemperatas appellat Gal. lib. 1. de temperam. c. 8. vbi inquit, ab eo, quod in corpore præpollet, idem corpus denominationem sortiri. Quoties ergo calidum & humidum reliqua duo, frigidum & siccum superant, tale corpus calidum, & humidum dicetur. Quoties ex aduerso frigidum & siccum prædominantur, corpus id pariter frigidum & siccum dicetur: Similiter vbi calidum & siccum, corpus calidum & siccum: vbi frigidum, & humidum, corpus frigidum humidumque. Et ecce quatuor temperamenta composita ad iustitiam. Quemadmodum enim in elementis non dantur combinationes calidi & frigidi, humidi & sicci, similiter nec mixta ex elementis composita talis naturæ reperiuntur. Sed supersunt adhuc simplices excessus in vna qualitate; quando calidum solum præpollet, aut solum frigidum, aut humidum tantùm, aut siccum tantùm; quæ quatuor simplicia temperamenta communiter appellantur: quia tres qualitates videntur veluti pares in corpore, & vnica sola relucet, quæ suam contrariam exuperat. Vnde temperamentum calidum, temperamentum frigidum, temperamentum humidum, & temperamentum siccum denominantur. Quæ quoniam in vnica qualitate excedunt, dicuntur à Galeno media inter quatuor composita, & temperamentum ad pondus. Ad huius enim naturam propiùs accedunt, quàm temperamenta composita: nam hæc secundùm duas contrarietates, & per excessum duarum qualitatum, à temperamento ad pondus remouentur: temperamenta autem simplicia in contrarietate vna, & vnius qualitatis excessu distant.

Quatuor composita temperamenta.

Quatuor simplicia temperamenta.

Simplicia tēperamenta sunt media inter composita & temperatum.

Quatuor temperamenta composita à pluribus admittebantur: simplicia tamen omnes omiserunt; quæ admittenda esse probat Galen. quoniam frigidum, vt illi concedunt, potest esse cum humiditate, potest & cùm siccitate. Ergo dū fit transitus à siccitate ad humiditatē, aut vice uersa, ab humiditate ad siccitatem, aliquando reperietur frigiditas illa in medio siccitatis, & humiditatis. Adeoque cùm frigiditas suum oppositum calorem excedat; cumque temperata sit alia oppositio humidi & sicci, inde concludendum, posse aliquando inueniri simplex temperamentum frigidum. Eodem prorsus modo de reliquis philosophandum. Nam calor, & humiditati & etiam siccitati copulari potest, dum suum contrarium frigidum exuperat. Siccitas item suum contrarium superans, calori connectitur, & aliàs frigori. Humiditas similiter sicco præpollens, iam frigori, iam calori copulatur. Dantur ergo, inquit Gal. nouem temperamenta, vnum temperatum, octo intemperata. Temperamentum videlicet æquale ad pondus, & temperamentum ad iustitiam, quod octuplex est, quatuor composita, & quatuor simplicia: Composita, calidum & humidum, calidum & siccum, frigidum & humidum, frigidum & siccum. Simplicia, calidum, frigidum, humidum, & siccum: quæ sanè, cùm momentanea sint & parū durantia, more temperamenti ad pondus, non statera medica æquè, ac cōposita ponderantur.

Probat Galen. dari quatuor sīplicia temperamēta.

SE-

SECTIO II.

De alijs diuisionibus Temperamenti.

ALiæ minus præcipuæ diuisiones temperamenti à quibusdam excogitatæ, sequenti ritu se habent. Temperamentum est naturale, vel adscititium. Illud est, quod à prima conformatione partibus omnibus, tanquam primus & radicalis habitus, insitus est. Acquisitum temperamentum est illud, quod decursu temporis, ex vsu rerum non naturalium, aut propter morbos aliquo, acquiritur.

Temperamentum est naturale, vel acquisititiũ.

Item temperamentum in partiale, & totale distribuitur. Partiale in animatis corpora heterogenea possidentibus, non vero in inanimatis propriè reperitur. Est ergo partiale in homine illud, quod alicui parti peculiari à natura concessum est. Et cùm plures sint partes diuersæ naturæ, plura insunt temperamenta partialia. Temperamentum ideo totale dicitur illud, quod ex his omnibus partialibus conflatum est, & toti mixto, non vni tantum parti, competit.

Temperamentum partiale & totale.

Denique temperamentum Barbaris in sanguineum, biliosum, pituitosum, & melancholicum diuiditur, & ita composita temperamenta nominare malunt, quàm calida sicca, calida humida, frigida sicca, & frigida humida. Quoniam tales denominationes biliosi, sanguinei &c. conueniunt corporibus ob redundantiam humoris alicuius succrescentis immodicè; eas improbat Fernelius, pariter & Vallesius, qui Galeno adhærentes malunt ab ipso qualitatum primarum prædominio temperamentorum differentias colligere, quàm ex humoribus. Verùm hi viri graues à quibusdam impetiti, redarguuntur: quoniam non ab humoribus post ortum genitis tales differentiæ desumuntur, sed ab humoribus, ex quibus homo, tanquam ex elementis, constitutus est: Fit enim homo ex semine & sanguine, quæ duo quatuor humoribus constant. Ergo quoties aliquis calido & sicco præditus est temperamento, meliùs dicetur biliosus, quàm calidus & siccus, quia retinuit temperamentum bilis, quæ in semine & sanguine prædominabatur. Vnde cuidam placuit definire temperamentum per proportionem quandam & symmetriam quatuor humorum corpus humanum in sui primordio constituentium.

Fernelius, & Valles, rectè sentiunt cum Gal.

Vt meum in hac lite interponam iudicium, existimo Galeni vestigijs insistendum. Cur obsecro temperamentum, quod est partium solidarum dispositio, definitur per temperamentum humorum præcedentium corpus? licet enim non negauerim puerum redolere naturam materiæ ex qua fit, puto tamen temperamentum meliùs definiri in ordine ad subiectum in quo est, quàm in ordine ad id, quod non est; humores autem, ex quibus compactus & effigiatus est fetus, non ampliùs sunt; sed corpus solum in quod tales humores transmutati sunt & conuersi. Ergo cùm humores non ampliùs extent, nec conueniens sit accidens de subiecto in subiectum transmigrare: temperamentum meliùs definietur in ordine ad suum subiectum corpus, quàm in ordine ad humores ex quibus hoc factum est: quemadmodum temperamentum ferri in ordine ad ferrum, & non materiam, ex qua ferrum nascitur, aptè dicitur.

Temperamẽtum est qualitas partium solidarum & nõ seminis & sanguinis mẽstrui.

Neque

Plempio satisfit.

Neque video, qua ratione ductus Plempius inquit, temperamentum biliosum, quàm calidum & siccum (idem de reliquis dicendum) magis medicè pronunciandum; & Galenum ita loquutum, comm. 3. prognost. tex. 16. Lib. 2. de temperam. cap. penult. & vlt. Galen. tamen loco citato Prognost. nihil tale habet, sicuti nec cap. penult. lib. 2. de temperamen. & c. vlt. eiusdem lib. non dicit corpora prædita esse temperamento bilioso, melancholico &c. Sed è contra expresè temperamenta calida & sicca, frigida & sicca in medium profert. Etenim, inquit, si quis ab initio sicciore frigidioreque temperamento statim fuit, is non melancholicus est, sed vtique pituitosus, ab excrementis. Quòd si ex habitus mutatione frigidus siccusque est redditus, necessariò hic talis iam etiam melancholicus est: v.g. si quis ante calidus & siccus ex sanguine vrendo plurimam generauit atram bilem: est .n. is, præterquàm quòd siccus est & frigidus, protinus etiam melancholicus. Ecce Galen. clarè distinguens temperamentum frigidum à temperamento melancholico, quod ex copia humoris melancholici dignoscitur.

Quando rursus ait, commodiùs temperamentum ab humoribus denominari, quòd non sint ita remota elementa, ac communia mundi, nihil contra nostram doctrinam astruit. Imò nobis fauet qui dicimus temperamentum multo commodiùs à proximis corporis elementis, partibus nimirū, quàm ab humoribus magis remotis & communibus elementis denominari. Adde quod nec humores, nec partes temperie gaudent, nisi in virtute elementorum, qua necessariò pollent corpora nostra: Vnde Philosophus lib. 4. meteor. c. 8. inquit, ex aqua igitur & terra similarium partiū corpora constant, & in plantis, & in animalibus. Ergo partibus similaribus, & toti ex ijs resultanti tribuenda sunt temperamenta frigida & sicca, calida & sicca, &c.

Ex aqua & terra componimur.

Quatuor tēperamentorum differentiæ.

Hugo Senensis quatuor differentias temperamentorum proponit. Primum temperamentum est illud, quod insitum siue innatum est, quodque ex contemperatis elementis resultat. Secundum temperamentum influens dicitur, quod è principibus partibus in singulas corporis deriuatur .i. est temperies, quam partes corporis accipiunt ratione sanguinis, & spiritus transmissorum à principibus partibus, corde, cerebro, & hepate. Tertium temperamentum est illud, quod ex ambobus iam dictis, insito innatoue, & influente caloribus conflatum est; ita vt insitus se habeat tanquam materia; influens veluti forma, insitum perficiens; adeoque mixtum quid ex dictis caloribus censetur. Compositus hic calor singulis corporis partibus inest: eiusq; virtute quælibet pars suas edit naturales functiones, cor spiritum vitalem, cerebrum animalem, hepar sanguinem, chylum ventriculus, & ita de reliquis. Quartum temperamentum est illud, quod totale seu vniuersale, & per coalternationem nominant, quodque ex omniū partium corporis temperamentis conflatum est, iuxta Galen. doctrinam, lib. 1. de temperam. cap. 9. & lib. 2. eiusdem operis cap. 1. Ex omnibus enim membris calidis fit veluti vnicum totale temperamentum, ex omnibus partibus frigidis, temperamentum totale frigidum; ex temperamentis partium humidarum, vnicum totale humidum, & ex omnibus temperamentis partialibus partium siccarum, vnicum totale siccum.

Temperamentum

Alij quintum addunt temperamentum substantiale, quia Galen. lib. 11. meth. c. 1. dixit, vires nostras consistere in spiritibus, substantia solida, & carnosa; & ex ijs fieri temperamentum, quod substantiale vocant. Aiunt Gale-

Galenum lib.de plenit.c.3.& lib.1.de præsagit.ex pulſ.c.4. & lib.1. de ſimplic. medic. facul. cap. 1. de hoc eodem temperamento loquutum. Imò Hippocr.lib. de nat. hom.tex.11.& libr.1.aphoriſm.15. Vocauit enim calidum innatum naturam corporis, quòd ſecundùm eundem Hippoc.vt loquitur Galenus, animal efformauit, adauxit, & tandem ad mortem vſque nutriuit. Sed ſuperiùs hunc errorem nos refutauimus, negantes dari temperamentum ſubſtantiale. Sextum addunt temperamentum ex actione & paſſione elementorum ortum. Et hoc temperamentum ſanitatem vocauit Gal.lib.4.aphor.comm.39.

ſubſtantiale non datur.

Sextum tẽperamentũ

Galen.lib.1.de temperam.c.vlt.temperamentum diuidit in temperamẽtum energia ſiue actu, & in temperamentum poteſtate. Temperamentum actu calidum v. g. eſt id, quod actu calidum perſentitur: temperamentum poteſtate eſt illud, quod nondum eſt id, quod dicitur, ſed facilè id fieri poteſt; quia è potentia in actum reduci poteſt. Hac de re fuſiùs Gal.lib.3. de temperam.

Temperamentum actu, & tẽperamentũ potentia.

SECTIO III.

Obiectiones diluuntur.

AVicenna fen.prima.1.doctrina 3.c.1. Auerroes 1.parte cantic. tract 1.c.19.& lib.2.Colliget c.22.& lib.1.de cælo tex.7. lib.10.metaph. tex.23. & libr.4.meteoror. tex.10.lib.2.de gener. & corrup.tex.48. exiſtimant nullum dari in rerum natura temperamentũ ad pondus. Suam hanc ſententiam probant primò ex Ariſt.lib.de motu animal. Actio non fit niſi ab inæquali præualente, id eſt, vt communiter in ſcholis loquuntur, actio fit à proportione maioris inæqualitatis. Ergo ſi quatuor primæ qualitates eſſent æquales in generatione mixti, nullum produceretur mixtum temperatũ ad pondus; quia nulla eſſet actio & paſſio inter iſtas qualitates propter earundem æqualitatem. Nam quæ æqualis ſunt virtutis, in ſeſe inuicem agere nequeunt.

1. Obiectio.

Reſpondeo, illud axioma de ijs intelligendum, quorum vnum in alterum conuertitur. Omne quidem agens ſibi aſſimilare nititur patiens, in quod agit, ex Ariſt.lib.1.de generat.cap.7. Quare generatio inter duo fieri nequit, quin vnum alterum vincat, corrumpatque. Hac enim via ſimplex generatio fit, ſed mixtio nequaquam: vt loquitur Ariſt.lib.1. de gener.c.10.tex.88.ideo, inquit, gutta vini decem millibus congijs aquæ nõ miſcetur. Soluitur enim eius forma & mutatur in vniuerſam aquam. Alter agendi modus eſt, quando plura agentia concurrẽtia ad productionem rei alicuius ita ſunt æqualia, vt nullum eorum habeat plenam poteſtatem conuertendi aliud in ſe: ſed omnia in conflictu vincant & vincuntur. Ex huiuſmodi pugna quatuor elementorũ inter ſe mixtum reſultare creditur, ex Ariſt.lib.1.de gener.& corrup.tex.89.ex actione a.& reactione contrariorum elementorum producitur aliquid mediũ. Et in tali generatione nequaquam requiritur proportio maioris inæqualitatis: Nam elementa inter ſe ad compoſitionem mixti agunt eodem proportione modo, quo quidam Luctatores, qui etſi viribus æquales ſint, agunt patiunturque, neuter tamen victor euadit.

Solutio.

Dicendum ergo quatuor qualitates primas, quia contrarias, in se inuicem agere, siue sint in pari gradu, siue in impari. Paritas autem siue æqualitas qualitatum dupliciter inesse potest. Primò quando qualitates sunt in pari gradu. Secundò quandò virtutes agendi sunt æquales, gradus tamen inæquales: v.g. vnus gradus caloris æquè fortiter aget, ac duò frigoris, tres humiditatis, & tres aut quatuor siccitatis. Itaque non solum mixtum dicetur affici temperamento ad pondus quoties primę qualitates sunt in æquali gradu, sed etiam quando ipsæ qualitates primæ sunt in æquali gradu virtutis, licet ipsæ actu inæquales sint, quo ad sui intensionem. Hoc vltimo modo corpus humanum, vtpote heterogeneum, quàm primo modo, faciliùs temperamento ad pondus afficietur; quia eius partes (si cutem fortè excipias) nunquam æquali gradu caloris & frigoris, siccitatis & humiditatis afficientur. Nam cor ventriculo, ossibus, & cerebro semper calidius est: in eoq; calor semper frigus excedit.

Duplex æqualitas in qualitatibus primis consideranda.

2. Obiectio

Obijciunt secundò: Si æquales in misto concurrerent primæ qualitates, vt ex ijs oriretur, temperamentum ad pondus necessariò admittenda esset æqualis portio substantię omnium elementorum, quæ qualitatum æqualitati corresponderet. Sed hoc dici nequit; quia si in misto aliquo elementorum substantiæ essent coæquales, tale mixtum non esset neque graue, neque leue. Et per consequens nullum haberet in mundo locum in quo naturaliter stare posset.

Solutio.

Respondeo, negãdo æqualitatem molis elementorum esse necessariam ad æqualitatem qualitatum constituendam; quoniam, vt iam antea comprehensum est, modicum ignis, & aeris sufficiens est ad contemperandum plurimum aquæ & terræ. Proinde Arist. lib. 4. meteor. in superioribus citat. cap. 8 rectè monet. Ex aqua igitur, & terra similarium partium corpora constant, & in plantis, & in animalibus. Et quæ metalla sunt, vt aurum, & argentũ, & quæcunque alia talia. Et alibi eodem lib. Ideo animalia in terra, & aqua solùm degunt, in aere autem, & igne nequaquam; quia corporum materia hæc, id est terra & aqua. Imò cap. 1. eiusdem lib. dum ait, omnia putrescere præter ignem, dixit aerem, aquam, & terram esse materiam igni. Dato ergo temperamento ad pondus, corpus mixtum, temperatumque in certo deget loco: in terra nimirum, aut aqua. Temperatum tamen corpus rarum est; & in similaribus corporibus, si æqualitatem graduum qualitatum perpendamus, quàm in heterogeneis corporibus, potiùs reperietur.

Omnia præter ignem putrescunt.

Instantia.

Sed instabit aliquis cum Marsilio lib. 2. de generat. & corrupt. quæst. 15. & Alberto Saxonia, ac alijs, dari æquale ad pondus in motiuis qualitatibus. Ergo concedenda erit æqualis mensura substantiarum elementorum. Patet antecedens: nam oleum, & lignum secundùm qualitates motiuas videntur æqualia ad pondus, cùm aquæ supernatent: Sic enim in medio quatuor elementorum esse videntur: Et inde arguitur, par in illis esse pondus substantiarum eorundem elementorum.

Solutio.

Respondetur, falsum esse, oleum, ligna, & similia supernatantia aquis esse æquè leuia, ac grauia. Sunt .n. multò grauiora quàm leuiora; supernatare tamen videntur ratione plurium pororum, quibus abundant, & in quibus copiosus aer includitur; cùm nullum detur in natura vacuum. Oleum verò præter porositatem, aut raritatem, viscosum est, & tenax; vnde melius vnitur, meliusque supernatat. Ligna verò poris carentia, cuiusmodi est Guaiacum, in fundum aquæ cadunt; buxum pariter lignum.

Ligna, & oleum licet magis grauia, quàm leuia, cur supernatãt

Ob

Ob defectum hunc pororum, ait Aristot. lib.4. meteor. tex.41. hebenum nō supernatare aquis: vt inter multos retulit Epiphanius Ferdinandus lib.1. theoremat. medic. & philosoph. theoremat. 17. cum quo vlterius d[illegible]cendū, quòd si in natura daretur æqualitas inter istas qualitates secūdas, leuitatem & grauitatem, æqualitas ad pondus inter primas alterantes nō occurreret, sed mera inæqualitas. Nam minor frigiditas multò maiorem parit grauitatem, quàm maior calor leuitatem. Quare vt tāta sit leuitas, quanta grauitas, debet esse multò plus caloris: vt patet euidenter in ferro candenti, vbi plurimus calor minimum leuitatis inducit. *aquæ & alijs liquoribus.* *Hebenum hodiè vocant nonnulli Gaiacum.*

Instabis adhuc: qualitates secundæ sequuntur vires primarum qualitum. Sed primarum vires sunt æquales: Ergo & qualitatum secundarum, è quarum numero sunt leuitas, & grauitas: nam leuitas sequitur calorem, grauitas frigiditatem. *Instantia.*

Respondeo distinguendo maiorem: vires secundarum qualitatum sequuntur vires primarum, tanquam suas causas, concedo; in æquali gradu in mixto, nego. Præterea vbi adest intensus calor, remissa siccitas, & materiæ raritas, vt in igne, ibi leuitas necessariò adest: vbi verò frigiditas remissa, intensa siccitas, cum densitate, ibi grauitas summa reperitur, vt in terra. In mixto verò temperato, cùm calor non excedat siccitatem, nec raritatem notabilem comitem habeat, leuitatem nisi exiguam non parit; sed mixtum ob prædominantem terram, graue sistit. *Solutio.*

Obijciunt tertiò cum Athenæi discipulis. Vita in calido & humido cōsistit. Ergo in viuentibus caliditas, & humiditas alias excedunt qualitates oppositas: atque adeo in viuentibus nunquam æqualiter concurrent quatuor primæ qualitates. *3. Obiectio*

Respondeo, vt in superioribus cum Gal. viuentia dici calida & humida respectiuè ad se ipsa demortua. Præterea viuentia dici possunt calida, non quòd calor gradu semper excedat, sed tantummodò ratione virtutis, & officij, quæ calor in ijs exercet: nam caloris est permiscere, permeateq; & illustrare omnes mixti partes. Vnde viuentium calor ab Aristot. lib. 2. de Anima c.4. tex.50. vitalium functionum administer & opifex dicitur. Diximus antea temperamentum ad pondus ratione virtutis magis quàm graduum admittendum in viuente. *Solutio.* *Calor natiuus ex Aristotele.*

Obijcies quartò. Si vires elementorum æquo pondere in mixto contēperarentur, nullum esset in tali mixto internum corruptionis principium. *4. Obiectio*

Respondeo, negando mixtum non habere interna corruptionis principia; quia constat contrarijs, quæ quidem modico tempore temperantiam obseruant. Nam temperamentum illud ad pondus cogitatione potiùs, quā actu extat. Et si casu contingat ipsum alicui corpori aduenire, momentaneum est, & fugax. Galen. autem lib. de optima corporis constit. c. 3. corpus temperatum ad pondus imaginatione potiùs, quàm actu dati asseuerare videtur. Et ipsius signa, ac existentiam tradidit Gal. vt esset veluti norma aliorum temperamentorum. Quamplurimi tamen ipsum admittendum putant in omni ætate, & Galen. lib. 6. de sanit. tuen. c. 2. in ipsa adolescentia potissimùm reperiri iudicare videtur: quando nimirum calor & humiditas pares cum frigiditate & siccitate euadunt: Optimam namq;, inquit, temperiem in adolescentia corpus obtinet. In cute tantùm volæ manus tale temperamentum reperiri credunt; quia corpori similari temperamenta omnia propriè & per se conueniunt. Verùm si corporis temperamentum accipere licet pro totali, id est, quatenus omnes partiales compre- *Solutio.* *Temperamētum ad pondus propriè simila*

ri corpori conuenit: heterogeneo facta collatione omnium similarium calid. frigidarum, humid. & siccarum, ad inuicē.

hendit, temperatum ad pondus admitti potest: v. g. si considerentur omnes partes calidæ, quatenus vnicum totale temperamentum calidum constituunt; & omnes frigidæ, quatenus frigidum; & omnes humidæ, quatenus humidum; & omnes siccæ, quatenus siccum; sique rursus hæc omnia in corpore nostro parem obseruent proportionem, vt tandē ex ijs vnicum dicatur fieri temperamentum, procul dubio tale temperamentum æquale dici poterit; licet in quauis parte æquale non sit, sed facta comparatione inter omnes in toto corpore.

Patet ergo aduersus dictos Authores dari aliquo pacto temperamētum ad pondus: Idque ipse Auicenna, etiam coactus, admittit: qui vix à Galeno declinat, tum in hoc, tum in reliquis, quæ de temperamentis proponuntur: Licet ei tribuerint quidam Philosophi hanc opinionem, quòd tēperamētum sit simplex quædā qualitas à primis qualitatibus distincta. Sed liber ille primus Sufficientię ab illis citatus à nobis adhuc desideratur: Et doctrina ipsius expressa de temperamentis obseruatur.

5. Obiectio.

Obijcies tandem contra simplicia temperamenta: Victoria primarum qualitatum pendet à victoria & prædominio alicuius elementi: Ergo cùm quoduis elementum duabus sit præditum qualitatibus, ambæ semper in mixto excedent, neutra nunquam. Atque adeo nunquam dabitur simplex temperamentum, sed semper compositum.

Solutio.

Huic obiectioni satisfecit Gal. dum inquit, calorem copulari siccitati, & humiditati: Propterea que solum calorem aliquando frigori præpollere, æqualibus persistentibus humiditate, & siccitate. Dicendum præterea obiectionem esse verissimam vtplurimùm. Quoniam non nisi breuissimo tempore, eoque fortassis imperceptibili, vnica sola qualitas in mixto reliquis prædominatur.

CAPVT III.

De Temperamentis partium.

Cutis temperata est, & respectu illius omnes partes intemperata dicuntur. Partes spermaticæ frigidæ, sanguineæ, calidæ.

GAlenus lib. 1. de temperam. c. vlt. cutem, sed præcipuè volę manus, & pulparum digitorum temperatissimam omnium partium constituit, quòd ab omnibus extremis, calido inquam, frigido, humido, & sicco, pari interuallo absit. Nec solùm in primis qualitatibus temperata est, sed ipso sensu mediocris inter mollitiem & duritiem percipitur; quia media est inter neruum & carnem. In ordine igitur ad cutem partes corporis frigidiores, frigidæ dicuntur: calidiores, calidæ: humidiores, humidæ; sicciores, siccæ. Gal. igitur lib. 2. de temperam. c. 3. præsupponit, omne exangue esse frigidius eo, quod est sanguine præditum; id est, partes sanguineas esse partibus spermaticis calidiores: Vnde quo pars sanguinolentior est, eò calidior; & vice versa, quò minùs sanguine pollet, eo frigidior. Respectu cutis, tanquam normæ Polycleti, lib. 1. de temperam. c. vlt. cor calidissimum viscus constituit hac serie: Sanguis verò ipse à corde suum accipit calorem; quippe id viscus natura tum omnium animalis particularum maximè sanguineum, tum verò calidissimum est: proximum illi iecur est. Caro etiam cute calidior est. Lib. 2. de temperam. cap. 3. inquit: Nam cordis caro omnibus his tanto est siccior, quanto est durior.

Cali-

Calidior verò non modo his, sed etiam omnibus planè corporis particulis; vt ex ipso tactu constat. Carnem verò omnem calidam esse innuit. Caro apud ipsum citat. cap. & 11. method. triplex est; pura, quæ à musculis vix, nisi cogitatione, separatur: parenchyma; & caro cuiusuis partis. Lien ergo, pulmo, renes, & caro ipsa musculosa, cute calidiores sunt. Hinc liquet Conciliatoris error, qui differentia 24. ausus est affirmare cor esse frigidi & sicci temperamenti, eò quòd combustioni resistat. Cæterùm Auicen. fen. 1. primi doct. 3. c. 2. satis clarè nobis Gal. doctrinam exposuit, aiẽs, id quod in corpore nostro calidius extat, esse spiritum & cor, à quo ille procedit. Deinde verò sanguis minus his calet, hepate tamen calidior; quia magis continuus, seu potiùs contiguus est cordi quàm ipsum hepar: quare maiorem calorem à corde suscipit, quàm idem hepar: sanguine hepar remissiùs calet; quia cùm sit sanguis veluti congelatus, tenuioris & magis spirituosi sanguinis portionem amisit. Hepate caro simplex minùs calet, quia neruorum villi siue fibræ ex sua natura frigidæ per ipsam disseminantur. Minoris adhuc caliditatis sunt musculi propter fibras in hos insertos; quæ fibræ sunt neruorum & ligamentorum particulæ, vt loquitur Gal. lib. 2. de temper. c. 3. qui hoc sedulò animaduertit, vt ostendat fibras, quibus caro cordis circumhæret, esse alterius naturæ, & soli cordi proprias, æquè scilicet, ac tunicæ venarum, arteriarum, intestinorum, ventriculi, vteri, & vtriusque vesicæ, suas habent sibi peculiares, & specificas. Musculis minùs calet splen propter fęcem sanguinis in eo semper contentam, quæ fex, vtpote terrea, frigida est. Splene minus calent renes propter paucitatem sanguinis, & copiam aquosi humoris, quo si non nutriuntur, saltem delectantur. Renibus succedunt arteriarũ tunicæ, quæ tametsi ex sua natura sint tempetamenti frigidi, calidæ tamen iudicandæ propter calorẽ continuò eis communicatum à contento in eis sanguine & spiritu. Sequuntur ordine venæ, quæ propter inclusum sanguinem calidæ sunt, licet ex sua natura frigidę. His annectere possumus peculiarem partium carnem, & glandulosam, sed præcipuè testium. Tandem succedit cutis temperata, præsertim verò cutis interna manus.

Cor calidissima partium.

Triplex caro ex Gal.

Conciliatoris error.

Ordo partium calidarum.

Fibræ sunt stamina neruorum, & ligamentorum.

Nunc pari ordine describendę sunt partes frigidæ, quarum omnium frigidissima est pituita, vt inquit Gal. lib. 1. de temper. c. vlt. Postea pili: deinde ossa: rursus cartilago: postea ligamentum: deinde tendo: membranæ: post membranas neruus: post hunc nucha siue spinalis medulla: post spinalem medullam, cerebrum: deinde adeps: post pinguedo; & tandem venę ac arteriæ ratione propriæ constitutionis, veluti fibræ: tandem cutis, quæ temperata est.

Ordo partium frigidarum.

Humidissima omnium partium est pituita; postea sanguis: pinguedo; adeps; cerebrum: nucha, siue spinalis medulla: caro mammillarum, & testiculorum: pulmo: hepar: renes (qui sanè sicci dici possunt:) musculi: cutis tandem temperata est.

Ordo partium humidarum.

Siccissima partium corporis est pilus ex Auicenna, postea os; cartilago; ligamentum; tendo, siue chorda: panniculus, siue membrana: arteriæ: venæ: nerui motiui: cor: renes: nerui sensus: tandẽ cutis, quæ in sicci & humidi, calidi & frigidi medio est ex Gal. atque adeo ab extremis ęqualiter distans.

Ordo partium siccarum.

Obijcies 1. sanguinem esse calidissimum, pituitam verò frigidissimam, vt loquitur Gal. lib. 2. de temper. ca. 3. Præterea ex lib. de inæquali intemperie, bilis est calidior reliquis omnibus, quæ in corpore extant: Tandem ex

Examen partium calidarum.

1. Obiectio.

Solutio. ex Auicenna spiritus corde calidior est. Respondeo, bilem calidissimam esse rerum omnium quæ in corpore extant, ratione caloris acris & mordacis: sanguinem verò dici calidissimum calore natiuo; in quo sensu ipse Hipp. libro primo de morbis ait, sanguinem esse bile calidiorem, calore scilicet temperato: plurimus enim spiritus ei commiscetur, qui ipsa bile multò temperatior est, cùm sit ipsius sanguinis temperatus vapor: vnde sanguis ratione copiosi spiritus, etiam calidissimus dici potest. Gal. comm. tex. 36. & 39. lib. de nat. hom. temperatum vocat sanguinem: calidum tamen & humidum in ordine ad cutem esse docet alibi: calidissimum propter calorem à corde mutuatum esse cit. iam loco statuit, vt cum ipso diximus ex libr. 4. de vsu par. cap. 6. & confirmat lib. de format. fœtus, his verbis: In sanguine qui in venis est, absque cordis calore, tepida quędam caliditas insita est, & propterea etiam in iecore. Cor verò quasi quendam ignis focum animalia sortita sunt. Sine corde enim sanguineorum animalium calor persimilis est caliditati, quæ in domibus æstatis tempore persentitur: sed quemadmodum domus incenso in ipsa igne calidior redditur, ita animalium corpus ex corde caliditatem maiorem acquirit, quàm ea sit, quæ in venis & iecore insita est, & sanguine etiam, qui in venis & iecore continetur. Hæc Galenus c. 3. cita. lib. ex cuius doctrina colligitur sanguinem dici in se quasi temperatum, quia calor & humiditas non immodicè in eo excedunt: humidus & calidus dici potest in rigore, & prætereа in ordine ad cutem, aliasque partes non sanguineas. Calidissimus autem appellari potest, vel calore natiuo, vel propter copiosum spiritum, quem è corde suscipit; vt c. 9. lib. 1. de temperam. docuit. Auicenna rursus non absolutè pronunciauit, spiritum esse corde calidiorem; sed inquit: Quòd autem in corpore est calidius, est spiritus & cor, à quo procedit. Hæc enim verba non concludunt spiritum esse corde calidiorem: sed spiritum influentem, & cor, à quo efficitur, esse calidiores totius corporis partes. Vnde rectè Galen. cor, caloris natiui fontem, calidissimam partium appellauit, in hoc Hippocratem sequutus lib. de principijs, vbi spiritum calidum esse ait: cor tamen omnium, quæ in corpore sunt, calidissimum appellat, idque, vt ex contextu colligitur, ratione spiritus.

Sanguis dicitur temperatus, calid⁹ & humid⁹, & calidissimus.

Cor dupliciter accipitur.

Vt doctrina hæc clarior euadat, notandum est cor duobus modis accipi. Primò pro aggregato omnium partium heterogenearum, ex quibus coalescit; cuiusmodi sunt ipsa cordis caro, fibræ, membranæ, venæ arteriæ, ligamenta, &c. Secundò cor accipitur pro sua propria carne, parte similari, spiritu insito copiosoque luxuriante & referta. In prima significatione cor spiritu frigidius est, minùsque calet: Et sic Auicenna interpretandus est, si volunt ipsum dixisse spiritum esse corde calidiorem. At verò in secunda significatione cor æquè calidum est, ac spiritus influens, quia spiritus ille è corde fluens est eiusdem ferè naturæ cum insito cordis spiritu, aut saltem cum ipso, quo cordis spiritus insitus reficitur. Primò n. cor elaborati in eo spiritus sufficientem copiam apponit, reliquum rursus, tanquam superfluum, à se per suos ductus arterias, quoquouersum diffundit, pari pacto ac hepar, quod sanguine in se confecto saturum, reliquum rursus eiusdem sanguinis ipsum aggrauātis per suos tubulos venas, in corpus vniuersum effundit. Vno verbo, cor cum suo insito spiritu ignis carbonum instar se habet: Spiritus ab eo aliorsum transmissus est instar ignis flammæ; & quia mobilis ac facile permeans penetransque, calidior omnium à quibusdam dicitur; impetum faciens ab Hippocr. imo calidum

illi

illi dicitur, ficuti Platoni ignis infitus fiue natiuus. Spiritus porrò tanquã ignis quidam, agitatus, accenditur, & ad alias partes à corde inftar flammæ pabulo, tam craffo, quàm aereo enutritæ, tranfmiffus, fumma cum pernicitate penetrat, omnefq; partes illico calefacit, fouetque. Ideoq; à pluribus, vt tactum eft, ipfo corde calidior cenfetur. *Cor inftar carbonis, fpiritus inftar flammæ fe habet.*

Quidam Auicennæ expofitores aiunt, Galenum dixiffe fanguinem effe calidiffimum omnium, non abfolutè, fed humidorum tantùm refpectu, bilem verò inter partes ficcas effe calidiffimam. Sed à veritate deficiunt: Nam inter partes humidas bilis calidiffima eft. Præterea abfolutè cum veteribus capite fecundo libro fecundo de temperam. de fanguine loquutus eft Gal. quia abfolutè de pituita; vt patet ex cap. 3. lib. 2. vbi ait: Frigidiffimum ac humidiffimum omnium quæ in animali habentur pituita eft; vt ipfo tactu & vifu conftat.

Obijcies fecundò: lien iecore rarior eft, plurefque atque maiores habet arterias, Ergo iecore calidior. Refpondeo ratione arteriarum fplenem effe hepate calidiorem; hoc tamen multò frigidiorem propter humorem melancholicum quo femper fcatet; quiq; fuo commercio non folum corpus lienis, fed ipfafmet arterias refrigerat. *2. Obiectio Solutio.*

Obijcies tertiò, venas & arterias non ita accedere ad naturam temperatam cutis ac carnem. Refpondeo, has in contrarietate caloris & frigoris effe carne temperatiores; quia ex fe frigidæ funt, à contentis tamen temperantur. Sed in altera contrarietate ficcitatis & humiditatis non funt æq; temperatę ac caro. *3. Obiectio Solutio.*

Obijcies quartò, Pulmones frigidos effe, eorundemque frigiditatem indies ex infpirato aere augeri, veluti ex continuo contactu ramorum trachææ arteriæ partis fpermaticæ & frigidæ; vt habetur libro de corde. Gal. præterea lib. 3. de alim. facul. c. 12. ait pulmones pro cibo exhibitos frigidũ pituitofumq; humorem gignere. *4. Obiectio.*

Refpondeo, pulmones effe calidos, quia parenchyma funt; tum quia fanguine calidiffimo, fpirituq; pleno nutriuntur; tum quia cordi vicini. Ab aere tamen externo, ab humore pituitofo è cerebro delabente, & à trachæę arteriæ ramis per accidens refrigerari poffunt, licet à quibufdam cenfeantur hepate calidiores. Propter nimiam fui raritatem poft mortem animalis omnem fermè fpiritum & calorem facilè amittunt; plurimumque à bronchijs refrigerantur: Non mirandum ergo fi pituitofum gignant humorem, vt optimè monuit Gal. Sed hæc de partibus calidis. *Solutio.*

Quod attinet ad partes frigidas (partem enim in fufiori fignificato accipimus) nonnulli autumant Galenum fimul & Auicennam de vitrea pituita, vtpote frigidiffima, loquutos fuiffe; quia naturalis pituita fanguini propinqua, cùm in fanguinem facilè cõuertatur, frigidiffima effe nequit. Sed longè falluntur, quoniam naturalium partium difpofitionem ex profeffo inueftigat Galenus. Et licet pituita, quæ aquæ elemento correfpõdet, in fanguinem faciliùs quàm aliquid aliud conuerti poffit, proinde non definit effe frigida, non intensè, fed comparatè. *Dubium, Solutio.*

Dictum eft pilos effe minùs calidos pituita, quia fuliginofi cenfentur. Offa his minùs frigida, quia medulla & fanguine manifeftè nutriuntur, canes nutriunt, & in ignem coniecta luculentam flammam excitant. Non proinde tñ calida cẽfenda, vt Empedoc. apud Arift. lib. 1. de anima c. 5. tex. 77. confentire vifus eft, aiens, ad offis compofitionem duas aeris, & aquæ partes, quatuor ignis, & duas fortaffis terræ partes concurrere. Albertus *Dubium.*

tus Magnus in eius opinionem inclinauit, affirmans ossa esse calida: His fauere videtur Hippoc. lib.de Principijs, vbi ossa vi caloris ex materia pingui, parū humoris continente, eaq; adusta fieri voluit. Plato in Timæo ossium productionem assimilat materiæ igni iniectæ & adustæ. Galen. libro primo de semine capite 10. calorem ad ossium procreationem maximè concurrere docet.

Solutio. Verùm nec Hippoc. nec Plato, nec Gal. vnquam existimauit ossa esse igneæ naturæ, sed ea ex crassiori, adeoque terrestriori, frigidaque seminis parte vi caloris concoquentis, & pinguedinem, si qua fuit, absumentis, fieri. Calor autem ille partis spirituosæ seminis, tanquam opifex, non tanquam adurens in omnibus operatur, & ex crassiori, terrestrique seminis parte, ossa, concurrente facultate formatrice, producit: Ex glutinosiori verò parte eiusdem crassamenti partes ductiles, vt fibras, membranas, venas arterias, neruos, tendines, ligamenta, & fermè cartilagines, effingit. Hippoc. lib. citat. ossium hanc productionem sic exponit: Eadem ratio & ossium est: vbi quidem non inerat glutinosi, verum pinguis & frigidi, citiùs exusta sunt propter pinguitudinem: atque hæc ossa durissima & rigidissima existunt. Demum eo ipso, quòd ossa spermatica sint, i. ex parte terrestriori, non verò subtiliori & calida producta, frigida, & non calida dicenda. Si rursus supponerent ossa esse torrefacta, frigida esse concedent; quia adusta calorem amittunt insitum. Sed hæc obiter.

Ossa frigida.

Quòd nucha siue spinalis medulla, & consequenter nerui ab ea deriuati, frigida sit, experientia comprobatur: Nam dorsum non ob vertebras tantùm, sed propter spinalem medullam præcipuè frigori obnoxium est, ab eoque facilè læditur. Vnde cerebro frigidior dicitur à Galen. lib. 2. de temperam. c. 3. Licet autem Galen. ibidem asserat spinalem medullam & cerebrum esse eiusdem generis: & lib. 3. de aliment. facult. cap. de medulla, eandem spinalem medullam esse cerebro continuam, & eiusdem naturæ cum ipso, cerebro tamen frigidior est eadem spinalis medulla; vt patet ex rigoribus, qui à dorso semper auspicantur; tum quia sanguine & spiritu, respectu cerebri, non nisi parcissimè fruitur. Aristoteles tamen lib. 2. de part. animal. c. 7. de medulla, & lib. de somno & vigilia c. 3. contrariam sentētiam amplexus est, medullam cerebro calidiorem affirmans imò cerebrum esse frigidissimum omnium partium alibi fatetur. Re quidem diligenter examinata dicendum cerebrum in sua substantia esse temperamenti frigidi; sed si id ipsum ratione influentis caloris, & non insiti tantùm spectetur, est calidi temperamenti. Hoc manifestè colligitur ex innumeris venis, & magnis arterijs ad ipsum delatis, quæ sanguine, & spiritu turgidulæ, cerebrum sufficienter, imò in multis impensè calefaciunt. Ex ipso præterea sensu tactus, æstuans cerebrum, cranio sublato, percipitur; quod mouit Galenum ad affirmandum, cerebrum esse multò calidius quouis aere, etiam æstiuo, vt videre est lib. 8. de vsu part. vbi dicta argumenta, ac alia nonnulla contra Aristot. peritissimè deducit; & inter alia, quòd perpetuus eius motus, vel agitatio ipsum calefaciat. Pia rursus mater continuò pulsat, vtpote venis, arterijsque referta. Cæterùm si ipsum cerebri corpus per se tantùm consideretur, vt fortè voluit Aristoteles, non erit absurdum, ipsum esse frigidum in excessu: in quo sanè sensu ait Hippocr. libro de principijs. Cerebrum metropolis est frigidi, ac glutinosi.

Spinalis medulla frigidior cerebro.

Cerebrum ratione suæ substātiæ similaris frigidum est, calidum ratione caloris influētis.

Adeps & pinguedo calida.

Cum quibusdam Arabibus inter partes frigidas adipem collocauimus, simul & pinguedinem. Sed vt mea fert opinio, inter calidas reponendæ sunt,

sunt, quemadmodum superiori lib. probauimus. Idem de ossium medulla dicendum; quæ quidem non est superfluum excrementum, vt Aristot. placuit, sed ossium alimentum, vt docet Hippoc. lib. de alimento. Si enim esset excrementum, statis quibusdam temporibus, more aliorum excrementorum, per patentes aliquos ductus euacuaretur.

Ossium medulla non est excrementum.

De Ventriculi temperamento nec Græci, nec Arabes distinctè loquuti sunt. Ex Gal. tamen lib. 2. de temperam. c. 3. colligitur ipsum esse cute multò calidiorem; quia certam fibrarum speciem cum propria, peculiarique carne, ijsdem fibris circumnata, venarum atque arteriarum tunicis, itemque intestinorum, ventriculi, vteri, & vesicæ vtriusque concedit. Liquet ergo ventriculum multò carnosiorem recensitis partibus, si fortè vterum excipias, excedere quidem cutem in calore. Quia tamen fibras habet innumeras, inter calorem & frigiditatem ambigit, ad calorem tamē, vt reor, magis inclinat.

Ventriculus cute calidior.

Fibra enim pars est prætenuis atque gracilis instar fili, alba quidem, quia ex tenaciori ductilique seminis parte producta, vt sit fulcimen, atque firmamentum partium contextarum, & tanquam motus naturalis auxiliū. Stamina dicuntur, quia circum eas facultas formatrix tanquam textrix texere solet, earum spacia carne aliqua replendo: non quòd omnis caro fibris circumdata sit, vt caro gingiuarum, caro balani villis carent: caro etiam vlceribus supercrescens villis non effulcitur; quia cùm fibræ sint partes spermaticæ, ampliùs, post pueritiam saltem, regenerari nequeunt. Villi n. quia veluti seta aut capillamenta apparent, ita dicuntur. Quia etiam filis exilibus non sunt (quoad consistentiā) dissimiles, filamēta nuncupantur. Fibræ n. inquit Hipp. lib. de princ. frigidæ sunt & glutinosæ; quia ex materia glutinosa & ductili procreantur. Gal. loco cit. de temperam. ait, quasdam fibras esse frigidiores cute; alias calidiores, alias sicciores, alias similes. Quod sanè fit propter partium fibrosarum diuersam temperiem. Nam fibræ cordis cute sunt multò calidiores; fibræ vesicæ frigidiores siccioresq;, quia hæc parum carnea est; fibræ musculorum humidiores cute ratione carnis; fibræ fortè venarum temperatæ, vt cutis. Fibræ quidem ex sua natura frigidiores sunt, vt docuit Hippocrates, docuitque Aristoteles libro secundo de partibus animalium capite quarto, vbi sæpe eas terreas nominat.

Quid fibra

Diuersa fibrarum tēperamenta

Fibræ in se frigidæ.

Neruos frigidos esse constāt ex Hippoc. lib. 5. Aphor. 18. vbi ait, frigidum esse inimicum ossibus, neruis, cerebro, spinali medullæ, calidum verò vtile, Sequenti aphor. 19. idem confirmare videtur aiens: Quæ refrigerata sunt, ea excalfacere oportet &c.

Nerui frigidi.

Quod attinet ad partes humidas, aliqui contra Galenum libro primo de temperamentis capite vltimo statuunt sanguinem, vtpote fluidiorem, esse pituita humidiorem. Sed longè falluntur, si pituitam acidam, mucosam, & viscidam excipias: nam pituita naturalis, quæ aquæ correspondet, antequam in sanguinem conuertatur, necessum est incrassetur. Ob defectum incrassationis in leucophlegmatia, siue anasarca, hydropis specie, partibus non adhæret. Ergò sanguine multò fluidior est. Caro enim in anasarca & pituitosis ideo mollior est carne sanguineorum. Pituita ergo quia fluidissima & humectans in corpore, rectè humidissima dicitur. Quo ad solidiores adeps omnium humidissima, secundo post hanc loco est carnosum genus; vt loquitur Gal. 2. de temperam. c. 5.

Partium humidarū examen.

Sanguis non est pituita humidior.

Gal. lib. 2. de temper. c. 4. ait, cerebrum & pulmones ratione humiditatis

 tatis

tatis, ad adipis temperamentum accedere, vt ex eorundem mollitie colligitur. Propinquã verò naturam his habet medulla, inquit: Medulla inibi indefinitè, non verò pro ossium medulla, aut spinali accipitur, vt placet Leonardo Fuchsio. Meo tamen iudicio spinalis medulla intelligenda est: cùm manifestè asseuerauerit Gal. eam esse proximam cerebro, & pulmonibus in mollitie: nam cerebro paulò durior est, ossium verò medulla est omnium ferè partium mollissima (si pinguedinẽ excipias). Auicenna pulmonum corpus iecori conferens, pulmones secundùm naturalem constitutionem iecore ficciores constituit; quia bilioso sanguine flauescente, subtili, & spirituoso nutriuntur; eorumque caro laxissima est, leuissima, & paulò minus alba, vtpote ex spuma quadam velut coagulata, vt loquitur Gal. lib. 4. de vsu part. c. 15. pulmonum carnem lieni conferens. Iecur verò multò crassiori & rubicundo sanguine nutritur, vt ibidem monet Galenus. Cùm ergo sanguis biliosus spumosusque siccior sit sanguine quo nutritur hepar; inde infert Auicenna, nec malè, pulmones esse hepate ficciores. Ne tamen Auicenna Galeno aduersetur, docet pulmones hepate humidiores, quia molliores, vt Gal. asseruit, nõ secundùm naturalem humiditatem, sed secundùm acquisitam ob vapores copiosos è corde ad ipsos ascendentes, & fluxiones siue catharros è cerebro ad eosdem delabentes: ratione quorum nimis madescunt, & molliores euadunt: & sic iecore humidiores. Addamus nos aliam mollitiei & humectationis causam, portionem potus, insensibiliter delabentis per glottidem, siue rimulam laryngis, seu gutturis, semper ferè apertam.

Pulmones hepate ficciores, per accidẽs tamen humidiores euadunt.

Partium siccarum examen.

Quod attinet ad partes siccas, Auicenna pilos ossibus ficciores statuit, quia ex fuliginoso vapore concreto & arefacto, pilus fit: os verò ex sanguine multò humidiore nascitur. Inter partes humidas corporis situm est: positum in cucurbita cum alembico superposito, plus aquæ, & olei reddit quàm pilus: & tandem os nutrit, pilus verò nullum animal nutrit, præter, fortassis, vespertiliones (aut scarabæos, vt fert alia versio) qui eis delectantur. Aliqui tamen Auicennæ aduersantur dicentes, pilum non esse osse ficciorem; quia sine ruptione flectitur; os v. nequaquam.

Gentilis.

Huic obiectioni respondent aliqui apud Gentilem, pilos propter subtilitatem, quam possident, esse flexibiles. Sed hæc responsio Gentili non placet: Idcirco pilos flexibiles censet propter modum permixtionis humidi cum sicco, propter quem res humida aliquãdo frãgibilis est, vt patet in glacie, & vitro, & chrystallo: aliquando verò res sicca complicabilis, vti est æs. Mallem tamen cum Galeno lib. 2. de temper. c. 2. ossa dici ficciora ijs, quæ in corpore extant. Capite 3. eiusdẽ lib. hæc habet: Os verò omnium, quæ cutis operit, durissimũ est. At eorum, quæ ex cute extant, siccissimus est pilus: deinde cornu: mox vngues, & vngulæ, & calcaria, rostra &c. Licet autem in ossium poris & cauitatibus liquidior humiditas quàm in pilis contineatur, os tamen pilo siccius est, cùm sit durissima pars, & minùs complicabilis totius corporis. Ex duritie autem naturali partium earundem siccitatem venatur Gal. Vnde cor inter siccas partes ab Auicenna repositum est propter sui duritiem. Liene, iecore, & renibus siccius esse docet Galen. lib. 2. de temperam. c. 3. Libro tamen 1. de temperam. cap. vlt. inquit: Itaque etiam humidius quàm cutis cor est, quanto scilicet est mollius. Concludendum ergo os esse siccissimam partium internarum, pilum verò partium externarum; & non simpliciter, & absolutè, vt voluit Auicenna.

Os internarum partium, pilus externarũ siccissima est.
Occurritur difficultati.

CA-

CAPVT IV.

De Temperamentis ætatum, & sexuum.

ÆTas Græcis αἰὼν nihil est aliud, quàm naturale, & debitum vitæ curriculum in animalibus secundùm propriam cuiusque dispositionem: vel est mutatio natiui temperamenti calidi & humidi, in frigidum & siccum. Vita hìc sumitur pro continua periodo, quæ ab ortu animalis auspicatur, & meræ senectutis termino clauditur. Ætas, vt dixi, inæqualis est propter inæqualem dispositionem animalium: vnde aliqua diutiùs viuunt alijs. Hominum ergo ætas hìc non accipitur pro sæculo, sicuti apud Ouidium, dum Nestorem commemorat: Vixi bis centum: nunc tertia vi uitur ætas.

Quid ætas.

Ætas variè à varijs diuiditur. Aliquibus placet ætatem in duas tantùm distribui, adolescentiam scilicet, seu iuuentutem, & senectutem. Iuuétutem, incrementum siue ascensum vocant: senectutem v.ei aduersam, declinationem. Qui has tantùm binas ætates posuerunt, ex incremento, & decremento corporis eas desumi statuerunt, non verò ab humoris, calorisq; insiti varietate: quoniam à primo conceptus tempore ad interitum vsque humor & insitus calor in continuo sunt decremento, & nunquam crescunt, nec in vllo æquali statu permanent. Proinde concludunt, à corporis incremento, & decremento, ætatum varietates desumi. Arist. tamen lib. 3. de anima c. 12. textu 59. tertiam ætatem addere videtur, aiens: Necesse est enim, quod genitum est, augmentum habere, & statum, & decrementum. Ecce sicuti Aristoteles excrescenti ætati, & decrescenti, tertiam addit consistentiæ, siue status, siue vigoris.

Aetas duplex.

Arist. tertiam ætatem addit.

Verùm ætatum distributio multò commodiùs, vt opinor, à varietate actionum, & mutatione temperamentorum, quàm aliunde venanda est: sic enim minutiùs distributa ætas in varias partes, siue partiales ætates, plurimum conferet ad victus rationem constituendam, teste Gal. cōment. 13. lib. 1. aphor. vbi inquit Hippoc. Senes facillimè ieiunium ferunt: secundo loco, qui ætatem consistentem habent, minus adolescentes: omnium minimè pueri, præsertim qui inter ipsos sunt viuidiores. In commen. Gal. quintam ætatem ab Hipp. omissam, iuuentutem scilicet, quam inter adolescentiam & consistentem seu potiùs subsistentem, collocandam censet, admittit, aitque Hippocratem huius non meminisse, quia omnibus nota atque manifesta est. Idem Hipp. lib. 3. aphor. numerosiorem ætatum partitionem proponit, quoniam minuta ætatum partitio cognitioque plurimum confert ad morborum, talibus ætatibus cognatorum, dignotionem: nam quædam ætates quibusdam morbis peculiariter obnoxiæ sunt. Vtilis præterea est hæc inuestigatio ad temperamentorum cognitionem; quoniam quæuis ætas suum habet temperamentum sibi, & non alijs proprium. Vtilis pariter ad prædominantium humorum cognitionem. Vtilis ad præsagiendum, vt colligitur ex Gal. commen. 2. in lib. 1. Epidem. tex. 85. Pariter ad sanguinem mittendum, & euacuandum purgantibus. Galenus ideo libro 5. aphorismorum commen. 7. inquit: Verùm Hippocrates nunc solùm eius meminit mutationis, quæ ex æta-

Quatuor ætates admittit Hippocr. quintam addit Gal.

Vtilitas minutæ diuisionis ætatum.

te[illegible]t: à qua docti & formam victus, vna cum medicinis inueniemus.

Prima ætas. Primam ergo ætatem aph. 24. lib. 3. sic cum suis familiaribus morbis exponit: In ætatibus autem talia contingunt: paruis, & nuper natis puerulis oris vlcera (quæ aphtæ vocantur) vomitus, tusses, vigiliæ, pauores, id est, timores, vmbilici inflammationes, aurium humiditates. Hæc ætas septimo mense terminatur; quo tempore pueruli loqui, seu potiùs balbutire incipere videntur.

Secunda ætas. Secundam ætatem cum suis morbis indicat Hipp. sequenti aphoris. 25. eiusdem lib. 3. In progressu verò, cùm iam dentire incipiunt, gingiuarum prurigines, febres, conuulsiones, alui profluuia, & maximè cùm caninos edunt dentes, & ijs præsertim pueris, qui crassissimi sunt, & aluos duras habent. Hippoc. nec huius ætatis, nec præcedentis limites determinat, nec Galen. in commen. Extenditur tamen plurimorum iudicio hæc dentientium ætas à septimo mense vsque ad septimum annum inclusiuè; quoniam septimo anno dentes priores cadunt nouis iterum prosiliētibus, atque regenerantibus.

Tertia ætas. Tertiam ætatem sequenti aphor. 26. cum suis cognatis morbis proponit Hippocr. hac serie: Cùm verò magis adoleuerint, tonsillæ, & vertebræ quæ in occipitio, ad interiora luxationes, anhelationes, quas Græci asthmata vocant, calculi, lumbrici rotundi, ascarides, verrucæ, quas Græci acrochordonas appellant, satyriæ, strumæ, & alia tubercula, sed præcipuè antedicta. Galen. in commen. hanc tertiam ætatem ad duodecimum, & decimumtertium annum extendi docet, eamque mediam inter ætatem dētientium, & ætatem proximam pubertati nominat.

Quarta ætas. Quartam ætatem pubertati proximam cum cognatis morbis hac serie Hippocrat. deducit sequenti aphoris. 27. Grandioribus autem, & iam accedentibus ad pubertatem, plurima ex his, & febres diuturnæ magis, & ex naribus profluuia sanguinis. Gal. statim in cōm. hanc ætatem exponens ait: Incipiunt quidem pueri pubescere post annum quartumdecimum. Qui verò propè hanc ætatem accedunt, sunt qui duodecimum, aut tertiumdecimum, aut quartumdecimum etiam agunt annum. Neque enim est vnus omnium certissimus terminus pubertatis propter caliditatem, & frigiditatem temperaturæ. Calidi enim citiùs, frigidi verò tardiùs pubescunt.

Quinta ætas. Quintam verò ætatem, pubertatem scilicet, lib. 5. aphor. 7. commemorat his verbis. Quibuscunque morbi comitiales fiunt, ante pubertatem mutationem accipiunt: quibuscunque autem vigesimoquinto, commoriuntur. Gal. autem in comment. Hippoc. mentem aperiens ait: Vnde liquet quòd pubertatis tempus vsque ad vigesimumquintum annum extēdi arbitratur, sumens initium post secundam septimanam. Galen. ergo post secundam septimanam, id est post decimumquartum, (bis autem septem anni, duas efficiunt hebdomadas, aut septimanas, vt aiunt) iuxta Hippoc. sententiam refert, pubertatem inchoare & ad vigesimumquintum protendi. Pubertatis autem & præcedentium ætatum mentionem facit idē Hippoc. consequutiuè aphorism. 28. lib. 3. aphorism. Plurimæ autem passiones diutinæ puerulis iudicantur: vt nonnullæ quidem in quadraginta diebus; nonnullæ septem mensibus, nonnullæ verò in annis septem, quædam verò iam ad pubem accedentibus. Quæ verò permanserint, nec in pubertate finierint puerulis, aut fœminis, cùm menstrua erumpunt, consenescere consueuerunt.

Sub pubertate adolescentiam comprehēdit.

Sex-

Sextam ætatem cum familiaribus morbis commemorat Hippoc. lib. 3. aphor. 29. hoc ordine: Iuuenibus autem sanguinis sputiones, tabes, febres acutę, morbus comitialis, & alij, sed præcipuè antedicti. Galenus in comm. miratur, quomodo adolescentum ætatem prætermiserit Hippocrates, quæ medium locum obtinet inter puberes, & illos qui consistentis ætatis vigorem habent; cùm tamen primas ætates ad pubertatem vsque minutissimè diuiserit. Sed omissionis rationem dat Galen. aiens, ex alijs ætatibus quas tetigit, licere de adolescentia conijcere: quæ in multis quidem communicat illis ætatibus, quæ ex vtraque parte ipsam circumstant. Sed hoc habet peculiare in maribus adolescẽtia, sanguinis ex naribus profusionem, cuius meminit Hippoc. in illis qui sunt propè pubertatem. Nam hic casus, seu hoc symptoma incipit in illa ætate apparere, sed maximè in adolescentibus, deinde subsistit in viris. Adde Hippocrat. meminisse adolescentiæ aphorism. 13. lib. 1. eamque exprimit in prognost. aiens: Magis quidem expectare oportet sanguinis quidem profluuium in ijs, qui nondum triginta quinque annos attigere. Iuuentutis ergo in hoc aphorismo meminit Hipp. quæ ætas à vigesimoquinto ad trigesimumquintum inclusiuè extenditur. Vnde Galen. comm. sequentis aphoris. 30. inquit: Iuuenum enim ætas quinta septimana terminatur. *Sexta ætas.*

Septima ætas, declinans dicta, iuuentutem subsequitur: quæ ad 49. terminatur, vt ex Galeno comment. iam cit. colligitur: Nam quæ iuuenibus ætas continuatur, ad duas sequentes septimanas extenditur, in qua ætate omnia munia æquè atque iuuenes, siue illi, qui in vigenti ætate consistũt, conantur peragere; non tamen eodem modo ad labores sufficiunt. Hippocr. de hac, eiusque cognatis morbis sic loquitur: Vltra hanc ætatem (id est, iuuentutem) asthmata, id est anhelationes, morbi laterales, pulmonũ inflammationes, lethargi, phrenitides, ardores, diuturna profluuia, choleræ, difficultates intestinorum, læuitates intestinorum, hæmorrhoides: addit Galenus melancholiam. Hæc ætas declinans dicitur. *Septima ætas.*

Octauam ætatem cum suis morbis commemorat Hippoc. eodem lib. 3. aphorism. sequenti aphor. 31. & vlt. sic: Senibus spirandi difficultas, destillationes cum tussi, vrinæ stillicidia, vrinæ difficultates, articulorum dolores, renum passiones, vertigines, apoplexiæ, mali habitus, pruritus totius corporis, vigiliæ, alui, oculorum, & narium humiditates, visus obtusus, glaucedines, auditus graues. In comment. senes à senioribus distingui, secundùm quosdam Hippocr. Sectatores, monet Galen. Nomen seniorum vltimæ ætati tribuunt. Senes in priori ætate, id est, senectute, statuunt ætatem mediam inter iuuenes, & seniores: & prima senectus, aut declinans ætas appellatur. Galen. tamen asserit Hippocratem hoc aphor. appellare senes eos, qui extremam agunt ætatem. *Octaua ætas.* *Quidam vocabant senes hos, qui sunt in prima senectute, seniores verò, qui in vera senectute.*

Relatæ ætatum in minutas species diuisiones sunt apud Hippoc. solemniores. Communiter tamen à Gal. genus ætatis in quatuor subalterna diuiditur genera, in pueritiam nimirum, adolescentiam, florentem ætatem, & senectutem. Has tantùm enumerat lib. 2. de temper. c. 2. Libro autem de humoribus, cuius meminit ipse Gal. in fine lib. 2. de facultat. nat. quatuor ætates, adolescentiam, iuuentutem, primam senectutem, & senectutem appellat. Ætas iuxta hanc diuisionem, quatuor anni temporibus, quatuor humoribus, & quatuor temperamentis correspondet, vt lib. de humoribus fusè exposuimus. Auicenna, alijque Arabes, & scriptores communiter hanc diuisionem sequuti sunt. Primam adolescentiæ ætatem *Aetas à Galeno & Arabibus in quatuor tantùm ætates distribuitur.*

ad

ad trigesimum annum extendit Auicenna: Secundam consistentiæ & pulchritudinis ætatem ad 35. aut 40. annum. Tertiam minuendi, in qua virtus non amittitur, ad 60. Quartam, in qua virtus manifestè diminuitur, ad exitum vsque vitæ.

Adolescētia dupliciter accipitur. Sed hìc obseruandum est adolescentiam dupliciter à Gal. accipi: Primò pro solo illo spacio, quod inchoat à decimooctauo anno, & vigesimoquinto terminatur, vt testatur Galen. lib. 5. aphoris. comment. 9. Secundò pro spacio temporis ab ortu ad dictum annum vigesimumquintum vsque. Et in hoc sensu adolescentia has subsequentes ætates complectitur: quarum prima est infantia, quæ septem mensibus completur: Secunda dentientium, quæ septem annis: Tertia est media inter dentientium ætatem, & ætatē proximam pubertati, quæ ad 12. protenditur annum ex Gal. Quarta est illa, quæ est proxima pubertati, & producitur ad annum 14. Quinta est ætas pubertatis à 14. aut 15. vt loquitur Gal. ad 18. Sexta est mera adolescentia à 18. ad 25. vel 30. secundùm Auicennam. Aliqui omnes ætates, quæ pubertatem præcedunt, in duas diuidunt, in infantiam & pueritiam. *Infantia & pueritia* Infantia ad septimum mensem, vel annum extenditur. Pueritia ad 14. annum. Sed hæ duæ ætates commodè in solam pueritiam coeunt; ita vt ambæ pueritia vocentur.

Secunda ætas. Secunda ætas, secundùm Auicennæ diuisionem, iuuentus, seu florens ætas dicta ad 35. extenditur, ex commen. 9. lib. 5. aphorism. vel ad 40. vt vult Auicenna.

Tertia. Tertia ætas declinans, siue consistens, siue subsistens, siue virilis vocatur, & protenditur ad 50. vel 60. annum; sed hæc ętas cruda senectus à Gal. appellatur comment. 2. Prognost. tex. 69. vbi hos, qui in hac sunt ætate, mediosque inter iuuenes, & senes collocat; & seniores, non senes simpliciter vocat Hippocr. *Senes à senioribus differunt.* & ille, qui est in hac ætate, Græcis Mesopolios, id est semicanus dicitur, diciturque viridis ætas, de qua Virgilius libro sexto Æneidos.

Iam senior, sed cruda Deo, viridisque senectus

Quarta ætas. Quarta & postrema ætas est senectus quæ à 50. ad finem vsque vitę producitur, & à Galen lib. 5. de sanit. tuen. c. vlt. in tres diuidi videtur: Prima est cruda, & viridis; quia qui hanc peragunt, ciuilia negotia commodè subire possunt. Secunda pars simpliciter senectus appellatur, de qua Homerus.

Vt lauit, sumpsitque cibum, det membra sopori.
Namque hæc iusta seni. -----

Pro, lauit, balneauit intelligit. Protrahitur hæc ætas ad 70. aliquando ad 75. aliquando ad 80. Tertia & vltima senectus, decrepita appellatur, & durat ad exitum vitæ.

Frigidiores citius, quàm calidiores moriuntur. Inæqualiter ratione temperamenti, aut cæli, aut regiminis in victu homines viuunt: Nā qui frigido & sicco, aut frigido & humido præditi sunt tēperamento, citò suas percurrunt ætates, celeriterque senescunt, teste Gal. lib. 5. de sanit. tuen. cap. 12. & vlt. E contra calidiora temperamenta diutiùs vitam producunt, dummodo inordinato rerum nonnaturalium vsu non perturbentur. *Aegyptij longæui.* Propter clementiam aeris Ægyptij Europęis longæuiores sunt. *Gorgias diu vixit.* Propter obseruantiam in victu Gorgias Empedoclis discipulus, & Isocratis Præceptor, robusto corpore, sensibus integris, integra memoria, vegeto perspicacique ingenio annum excessit 108. Nam nihil vnquam voluptatis causa fecit, vt ipse referebat. Auenzoar pariter

Medi-

Medicus Arabs regulariter vitam agens 135. annos vixit, teste Auerroe lib. 6. Colliget c. 40. Medicinam verò exercere incepit anno suæ ætatis quadragesimo. Herodiacus etiam Vir nimis infirmus, referentibus Plat. & Aristotele, vitæ idoneum regimen obseruans, centesimum fermè annum adimpleuit. Vita ergo hominum varias ob causas inæqualis est longitudinis.

Auenzoar 135. annos vixit.

Astrologi septem ætates, septem Planetis correspondentes, statuunt. Infantia igitur, quæ ideo dicitur, quòd pueri fari nequeant, aut quoniam res explicare non valeant, teste Cicerone lib. 3. de Oratore, septem annorum curriculum complectitur. Et quoniam est ætas humida & mollis; Lunam habet patronam. Secunda ætas ad 14. annum protrahitur; cui patrocinatur Mercurius, tanquam studiorum & musicæ parens: Vnde hæc ætas studijs apta videtur. Tertiæ ætati à 14. ad 18. annum Venus præest, quia hac ætate pubertatis venerea libidine flagrare incipiunt, tum viri, tum fæminæ. Quartæ ætati ad 24. annum Sol præficitur; quia vt Sol reliqua astra splendore superat; ita adolescentia reliquas ætates: nam in hac ætate, animi corporisque splendor viget, magnanimitas elucet, & fortitudo ratione virium firma apparet, licet ratione habitus corporis in iuuẽtute firmior constantiorq; videatur. Quinta ætas Iuuentus, siue vigor, siue status, siue florida ætas, siue ætas consistentiæ, seu constantiæ, ætas Martis appellatur; quoniam in ea potissimùm gloriam & honorem, diuitias, victorias, & arma ambire solemus. Sexta ætas, quæ declinans, ætasque subsistendi meliùs, quàm consistendi diceretur aphor. 13. lib. 1. quia hæc sub consistente siue florẽte ætate subsistit, ætas Iouis à Proclo dicitur; quoniam dum in hac ætate versamur, synceræ veritatis, & iustitiæ studio incumbimus, Politicam, ciuilemque vitam sollicitè & prudenter recolimus. Septimæ ætati, frigidæ & siccæ, id est senectuti, Saturnus astrum melancholicum patrocinatur; nam: Assiduos gemitus ægra senectus habet. Non enim ampliùs rebus iocosis hæret, sed tristia quæuis meditatur. Sed hæc de ætatum differentijs.

Septem ætates ex Astrologis.

Gal. lib. 2. de temperamen. c. 2. antequam ætatum temperamenta proponat, præsupponit sanguinem & semen, res calidas & humidas, esse principia ex quibus omnes partes fætus in vtero concrescunt, & efformantur, & ex his ipsis magis magisque siccescẽtibus primò efformari membranas, tunicas, viscera, venas, atque arterias, & neruos: secundo autem loco, tanquàm vltima perfici ossa, cartilagines, & vngues. Ex dictis omnibus partibus in vtero perfectè efformatis fit infans, qui in lucem editus mollissimus est, quia summè humidus, veluti maris alga, aut muscus. Vnde non solùm carneæ partes, sed ipsa ossa præmollia sunt, & ceræ mollis ritu formari effingique à nutricibus ad nutum possunt. His præhabitis Infantiam calidam & humidam statuit Galenus; quia nimirum non longè distat infans à principijs generationis calidis & humidis: senectutem verò è diametro infantiæ oppositam, frigidam ponit & siccam: intermedias verò ætates, prout ad vnum horum extremorum accedunt, eò talis extremi sunt participes; & è contra, quò diutiùs ab vno extremo procedunt, eò minùs talis extremi naturam redolent. Ætates ergò infantiæ propinquiores, alijs ad senectutem vergentibus, sunt humidiores; quò propinquiùs ad senectutem accedunt, eò sicciores. Vnde ætas florida, quæ media est inter infantiam & senectutẽ, omnibus alijs temperatior est in duabus oppositionibus, humiditate scilicet & siccitate, caliditate & frigiditate.

Principia generationis, & ordo efformationis partiũ

Infantia calida & humida.

Senectus frigida & sicca.

Florida ætas temperatã sapit naturam.

Vtrum senes sint frigidi & humidi, an frigidi & sicci.

Sed quærit Galen. cur aliqui celebrium Medicorum cum ipso Hippoc. lib. 1. de diæta, senium humidum esse prodiderunt: cùm senium sit frigidissimum & siccissimum, vtpote à principijs generationis, semine & sanguine, remotissimum. Respondet Gal. antiquos illos Medicos deceptos fuisse propter copiam humorum excrementitiorum, quos in senum corporibus redundare animaduerterunt. Quippe senibus tum oculi lachrymis suffunduntur: tum nares destillatione manant, seu grauedine implentur: tum in ore eorum saliuæ copia exuperat: adhæc, tum tussiunt; tum excreant pituitam, scilicet pulmones quoque hac esse refertos indicantes. Venter quoque illis est pituita plenus: tum singuli articuli quodammodo mucosi. Cæterùm nihil horum obstat, quo minus senum corpora sicca censeãtur; quoniam senũ partes solidæ, à quibus tẽperamenti ratio desumitur, vt docet Gal. siccæ sunt: nã licet in suis superficiebus dictis recremẽtis madescant, in suis tñ interioribus partibus arescunt, quia nec intus trahere nutrimentum valent, nec eo sufficienter frui, propter caloris imbecillitatẽ. Vnde partes corporis senis ratione excrementorum superfluorum humectantium quasuis superficies & cauitates partium, humidæ dicentur (& senectus, præsertim decrepita, ideo humida:) in sua tamen substantia consideratæ siccissimæ sunt; cùm tamen in infantia ipsa ossa essent præmollia. Fit enim transitus ab infantia ad senium, sicuti à nouellis stirpibus mollibus & humidis ad easdem marcescentes. Vnde Arist. senium marcescenti stirpi assimilat. In senibus autem cutis corrugatio conspicitur, articulorum rigiditas, & in motu difficultas, propter contractionem ligamentorum, tendinum, & neruorum, qui duriores facti motum impediunt. Quòd autem senes frigidi sint, nemo hactenus dubitauit. Nam & tangenti senes frigidi apparent, & facilè in frigidum statum mutantur: & nigri, & liuidi fiunt: & frigidis morbis facilè capiuntur, apoplexia, neruorum resolutione, siue paralysi, stupore, tremore, conuulsione, destillatione, raucedine. Ipsorum sanguis, & floridus color periere. Omnes facultates, & actiones, tam naturales, quàm animales, plurimùm in ipsis hebetantur.

Vtrũ pueri sint iuuenibus calidiores.

Aliam litem ab antiquis motam dirimit Galen. Quidam enim existimabant pueros esse iuuenibus calidiores; alij ex aduerso iuuenes pueris calidiores. Vtramque opinionem ob validas rationes vtrinque propositas approbat Galenus. Patet pueros esse calidiores iuuenibus; quia fætus immediatè fit ex sanguine calidissimo omnium quę in corpore continentur; vt patet ex colore rubicundo omnium eius partium, etiam ossium, reliquarumque spermaticarum. Ergò cùm puer fætui propinquior sit iuuene, & consequenter principijs generationis, erit iuuene multò calidior. Præterea fætus sanguinem continet copiosum syncerissimum, & calidissimum. Ergo & puer ei vicinus.

Argumẽta probantia puerũ esse calidiorem.

Quæ probant iuuenes pueris esse calidiores.

Altera ex parte, qui in florenti ætate sunt constituti, pueris calidiores æstimabantur; quia copiosiore fruebantur sanguine, cuius indicium est frequens hæmorrhagia. Deniq; humor biliosus sanguine multò calidior, florentibus ætate plurimus inest. Ergo hi pueris calidiores censendi.

Alia argumenta pro calore intẽsiori puerorum.

Cæterùm qui pueros florentibus ætate calidiores statuerunt, inquiunt, naturales functiones in pueris esse validiores: nam plura alimenta, quàm corporis eorum moles ferre potest, appetunt, conficiuntque. Insuper incrementum continuò suscipiunt: Quæ omnia sunt intensioris caloris indicia.

His aduersa secta respondet, pueros augeri quidem, non vi caloris, sed humi-

humiditatis potiùs occasione in ipsis redundantis. Et concoctione nō modò florentes non vincere, sed etiam longè ab ijs pueros vinci. Nam & vomitiones pueris ex incoctis cibis accidere videmus, & deiectiones siue alui profluuia, cùm ipsi cibi adhuc humidi sint, asperique, nec adhuc in chylum mutati, aut à calore natiuo subacti. *Responsiones ad eos, qui pueros calidiores statuunt.*

Ad id quod dicebatur, pueros plura alimenta appetere, respondent, id caloris copiam, aut robur non indicare, sed potiùs instrumenti appetitus, id est orificij ventriculi, frigiditatem. Deinde plura appetunt alimenta pueri non ad nutritionem tantùm, sed etiam incrementum.

Insuper reliquis functionibus vniuersis, etiam non obscurè inferiores esse pueros ijs, qui florenti sunt ætate, vt qui nec ingredi, siue ambulare, nec currere, nec portare, nec quicquam in summa functionum actiuarum similiter obire queant, patet: cùm florentibus, tū sensum omnem, tum intellectum ad summam perfectionem, bonitatemque perueniſſe conspicuum sit. In summa, puerum adhuc imperfectum esse aiunt: florentem verò, animal perfectum: in perfectis rationabile est maximè actiuum, maximeq; princeps elementum, id est ignem prępollere. Quin somno quoque plurimo deditos pueros videre licet; contra minimo florentes esse contentos. Et hæ sunt rationes, quæ vtrinque ab aduersis sectis Medicorum, de propositarum ætatum temperie afferuntur. Tametsi vtramque opinionem probabilem existimet Gal. in fine tamen capitis 2. citati, iudicio ipsius tactus æqualiter calidos puerum & ætate florentem, si idem puer sibi ipsi in florenti ætate constituto & eodem victu semper vso conferatur, siue puer vnus macilentus iuueni macilento, & quadratus puer quadrato alteri iuueni, statuit. Est tamen, inquit, puerorum calor magis halituosus, & copiosus, & tangenti blandior; florentium calor subacre quiddam habet; ac non suaue. Qualitate igitur, & non copia inter se differunt. In fine rursus capitis, ait: Itaque neuter eorum simpliciter videtur altero calidior, sed alter multitudine eius, quod difflatur, alter acrimonia: quippe insiti caloris puer plus habet, eiusque blandioris, siquidem ex sanguine, & semine ortum habet: in florentibus ætate exiguus, & siccus, nec similiter suauis calor tangenti occurrit. Propter diuersum modum, quo vterque calor tangētis tactum afficit, vtrumq; calorem iuuenis & pueri à se inuicē distinguit Galen. subiecti tamen diuersitas non impedit quo minus similes sint in gradu. Nam calor in aqua & aere æqualis esse potest, immò & in lapide, ac aqua idem. Vno verbo, pueri plus habent calidæ substantiæ, quàm iuuenes; Vnde Gal. comment. 3. Prognost. tex. 34. Cùm enim tres vires in genere existant, ex quibus corpus gubernatur: duabus quidem pueri, quàm cæteri fortiores existunt: vna verò debiliores, quæ in neruis innexa est: & ob eam rem promptissimè conuelluntur: & rursus ad habitum naturæ facillimè remeant &c. *Puerorum & iuuenū calor aequalis.* *Pueri plus habent calide substātia quàm iuuenes.*

Dum verò Galen. lib. 6. Epidem. comm. 5. iuuenem puero calidiorem esse ait, intelligendus est de nuda qualitate, id est de acriori calore, non verò de calido in concreto, siue de quātitate substantię calidæ, quæ in puero maior est, vt ipse ait lib. 3. de simplic. med. facult. c. 2. & 1. aphoris. comment. 14. Quando verò Aristot. sect. 10. Problem. inquit, hominem esse calidissimum omnium animalium, de caloris etiam quātitate loquutus est, id est de calidi innati materia, sanguine scilicet, & spiritu. *Exponitur Galenus.*

Quod attinet ad sexum, mares sunt fæminis calidiores, ratione calidi innati ex Gal. comment. 1. in lib. de vict. rat. vnde lib. 2. de temper. c. 4. fæmi- *Mares fæminis calidiores.*

his viris frigidiores esse docet & lib. 3. de causis pulsuum cap. 2. hæc habet: Quandoquidem calidior & siccior fæmina mas est, vt præstantissimi quique senserunt veterum Medicorum & Philosophorum, nosque aliàs demonstrauimus.

Vir calid' & siccus respectu fæminæ. Hæc autem frigida & humida respectu viri.

Est autem vir calidus & siccus: Mulier frigida humidaque. Ergo virorum vires æstate infirmantur, mulierum corroborantur, & vigent per compensationem qualitatis contrariæ, ex Aristot. quæst. 26. sect. 4. Problem. Hippocrates lib. de genitura eandem posuit sententiam: Et quidem tanquam rationi consonam. Nam mares ex semine & sanguine calidioribus procreantur: citiùs enim in vtero mares efformantur, mouenturque quàm fæminæ; quod accidit propter intensiorem calorē principiorum generationis, ex quibus mares fiunt. Post ortum etiam mares viuidiori colore quàm fæminæ potiuntur. Præterea ad motum impigri sunt; latiores habent venas: pulsus habent magnos: barbam insuper viri emittunt propter acriorem copiosioremque calorem, fuliginosam materiam procreantem, cutemque laxantem, aperientemque. Iudicio etiam viri communiter pollent, mulieres verò procaces impudentesque.

Quædam mulieres post ortum viris fiunt calidiores.

Non est tamen denegandum quasdam fęminas quibusdam viris esse calidiores; id tamen propter aduentitium calorem accidit, qui prouenit vi laboris, & exercitij, aut ratione calidioris victus: in quo casu mulieres quædam effæminatis hominibus calidiores visuntur. Aliquo etiam naturæ errore fæmina calidior esse potest, sicuti contingit in Androgyneis, dum fæminina natura siue pudendum, masculinam superat. Dicuntur etiam fæminæ viris calidiores à quibusdam, secundùm partes infernas corporis: Homo verò secundùm supernas semper calidior; ideo fortè inquit Gal. post Hippocr. comment. 1. Epidem. tex. 11. Fæminæ quidem non tantum calent ratione partium supernarum. Vnde non tam infestātur calidis ęgritudinibus, ac viri.

Textus Hippocratis exponitur.

Quando igitur Hipp. lib. 1. de morb. mulierum, dicit fęminam esse viro calidiorem, id ideo profert, ratione quantitatis sanguinis menstruatim euacuati, non verò, quòd calor fæminarum natiuus virorum calore abundantior, copiosiorque sit; vel certè de morbido & aduentitio loquitur: vel locus corruptus est. Nam iuxta Galeni doctrinam, & rei veritatem, quilibet homo vegetiori pollet calore, quàm vlla fæmina; quòd manifestè patet ex productione membri virilis, & testium pendulorum extra corpus. Quod non aliter contingit, nisi ob vigorem caloris natiui pullulantis, & producentis dictas partes extra corpus. Præterea validiores igniculos quiuis homo, quàm fæmina vlla, percipit. Vnde inferendum puto fæminas etiam secundùm partes infernas esse viris frigidiores: indicio sunt menstruæ purgationes, quæ fæminis superuenire solent, quòd copiosum sanguinem in iuuentute procreatum, in sui substantiam conuertere nequeant, sicuti faciunt viri.

Fæmina secundùm partes inferiores sunt frigidiores viris.

Temporū anni, & regionum tēperies.

Quoad anni tempora, ver temperatum, vel, vt quibusdam placet, calidum & humidum est: ęstas calida & sicca: autumnus frigidus & humidus: hyems frigida & humida. Quoad regiones, quæ sub polo sunt Arctico, frigidæ: quæ versus Antarcticum, calidæ: quæ mediæ, temperatæ.

CAPVT V.

De Temperamentorum signis.

GAl. libro de arte med. c. 8. optimæ constitutionis corporis signa è duobus capitibus desumẽda esse monet; ex ijs videlicet quæ secũdùm essentiæ rationem insunt: & ab ijs quæ ex necessitate consequuntur. Quæ secundùm essentiæ rationem insunt, est commensuratio quatuor primarum qualitatum partium similarium, temperamentum dicitur; quod mixtorum corporũ forma, & essentia ab antiquis dicebatur. Instrumentarijs partibus insunt quantitas, numerus, conformatio, & situs. Vtrisque verò communis est vnitas, quæ earum continuitas dicitur. Quæ ex necessitate consequuntur quatuor primarum qualitatum cõmensurationem, sunt actiones, & qualitates secundæ. Qualitates sub tactum præcipuè cadentes sunt mollities, & durities: ad aspectum læuitas, hispiditas siue hirsuties, gracilitas, & crassities, colores, &c. veluti odores, qui ad sensum odoratus pertinent: & sapores qui ad gustum. Quæ verò instrumentarias partes consequuntur, sunt commensuratio, & pulchritudo omnium instrumentorum corporis, cum perfectione actionum eorundem.

E duobus fontibus signa temperamentorũ hauriũtur. Quæ temperiem & vnitatem consequuntur.

Præter hæc repetamus cum Gal. lib. 1. de temperamentis c. 9. calidam tẽperiem (idem de reliquis dicendum) esse duplicem: vna dicitur esse energia siue actu, altera potestate: de hac tertio lib. de illa dignoscenda lib. 2. in cuius c. 2. pluries repetit tactum esse iudicem calidi, frigidi, humidi, siccique. Cap. verò 3. ait: Ergo calidi frigidique corporis solus tactus est iudex: humidi autem & sicci vnà cum tactu ratio. Cùm a. duo sint rerum iudicandarum conuenientissima instrumenta, sensus, & ratio, pro varia rei inuestigandæ natura, nunc hoc, nunc illo vti oportet. Rectè ergo monuit solo tactu calorẽ & frigus percipi: quia hæ qualitates ita validæ sunt, vt sui species illicò tactus instrumento imprimant. Humidum verò mediãte mollitie, siccum mediante duritie. Præterea, licet omne siccum durum prorsus sit, & à tactu agnoscatur, non tamen si quid durum est, idem statim & siccum est. Mediantibus ergo sensu & ratione temperamenta omnia dignoscuntur. Et sensus tactus auxilio presertim ipsa temperies moderata aut immoderata percipitur, & in toto corpore, & in parte quauis. Alij tamen sensus suo modo concurrunt; & presertim visus.

Duo instrumenta dignotionis rerum.

Temperati ergo hominis, qui est medium in specie propria, in genere animalis, & viuentis, & substantię corruptibilis, signa proposuit Galen. cap. citato 8. de arte medic. vbi inquit, ipsum esse benè formatum, mediocrem in statura inter crassum & macrum, &c. Completiùs multò temperati signa hoc ordine describit lib. 2. de temperamentis c. 1. Verùm maximè temperatus is est, qui corporis habitu medius horum extremorum apparet, gracilitatis, crassitudinis, mollitiei duritiei, itemque caloris & frigoris: inuenias enim cuiusslibet hominis tangendo corpus, vel mitem & halituosum calorem, vel igneum & acrem, vel horum neutrum, immo frigiditatem quandam præpollentem: frigiditatem a. præpollere, vt in animalis corpore (.i. non vt aquã intensè frigidam) intelligere oportet, eoque tum sanguine prædito, tum humido. Ac corpore quidem talis homo est

Signa temperati.

temperatissimus. Idem animo quoque medius omninò est audaciæ & timoris, cunctationis & præcipitationis, misericordiæ & inuidiæ: fuerit verò talis alacer, amicorum amans, humanus & prudens. Et temperatissimus quidem homo ex his primùm potissimùmque agnoscitur: his accedunt non pauca eorum quæ ex necessitate sequuntur. Quippe edit bibitque moderatè (ni laboribus opprimatur:) Et nutrimenta non solùm in ventre, sed etiam in venis, & tota corporis mole, probè concoquit: omnesque (vt semel dicam) tum naturales, tum animales dictas virtutes inculpatas habet: cùm & sensuum facultatibus, & membrorum motibus optimis sit præditus: tum viuido colore semper sit: tum ad perspiratum excrementorum (transpirationem, quæ per cutis poros fit, intelligit) benè comparatus: item medius inter somnolentum & peruigilem, inter glabrum & hirtum, inter nigrum colorem & album: pilosque habeat, cùm puer est, magis ruffos quàm nigros, cùm in flore est, contra.

Temperamenti ad pondus signa.

Hominem temperatum nec gracilem nec crassum, imò nec pinguem esse monet Gal. quia calore præditus est moderato, moderatoque fruitur nutrimento. Gracilis ille dicitur qui habitum corporis habet macilentum & tenuem, propter carnis defectum. Habitus enim corporis ex Gal. lib. de arte medicin. c. 55. sunt maximè illæ partes, quæ primæ oculis subijciuntur, quales sunt musculi qui essentialiter ex simplici carne & fibris componuntur. Gracilitas hæc vel est naturalis, vel aduentitia: Naturalis gracilitas ab excessu caloris & siccitatis, vel ab excessu siccitatis tanquam ab efficientibus causis fit. Dignoscemus autem naturaliter macilentiam à calore & siccitate procedere, siquis habeat venas latas. Nam quibuscunque latiores venæ sunt, hi calidiores natura sunt: quibus angustiores, magis frigidi. Caloris namque opus est has dilatare, flatuque extendere: vt habet Hippocrates libr. 2. & 6. Epidem. quem citat Galen. libr. 2. de temperamen. c. 4. hoc argumenti genus discutiens, vbi ait, contrarium habitum, id est pinguem & crassum à natiuitate esse cum venarum angustia. Si verò pinguis & corpulentus siue crassus cum laxitate & amplitudine venarum nobis aliquis appareat, is occasione alicuius consuetudinis, non natura pinguis est redditus, id est, vel quia prolixiori vtitur somno, vel saltem otio sine curis, victu humido & refrigerante ac copioso: sic autem temperamentum illud calidum & siccum in humidius commutatum est propter consuetudinem, id est propter otiosam, ac delicatam vitam, curarumque vacuam. Quamplurimi è contra naturaliter pingues, graciles facti sunt, commutato nimirum eorundem temperamento humido in siccius propter vitam multis laboribus & curis continuò expositam, tum ob immodicè tenuem victum. Cur naturaliter propter intensiorem calorem graciles fiant homines & propter frigus ac humiditatem pingues, captu non est difficile. Nam, vt loquitur Gal. c. 4. lib. 2. de temperam. quicquid in sanguine pingue, leue, & tenue est, id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit, in frigidioribus seruatur: cumque id venæ extra se transmiserint, vbi in frigidas particulas incidit, quod genus membranæ sunt, circum eas concrescit: in partibus verò natura calidioribus, cuiusmodi carnosæ sunt, à calore etiam absumitur ac digeritur, nisi sicubi frigiditati temperamenti etiam vita indulgẽtior accedens ipsis carnosis particulis adipis aliquid allinat. Vult his Gal. id quod vaporosum & pingue in sanguine est, esse tanquam caloris natiui pabulum; atque adeò talem vaporem ab intenso calore, id est à calore temperatum exceden-

Gracilis quis.
Habit⁹ corporis quid.
Duplex gracilitas, & eius causa.
Graciles pinguescũt.
Pingues gracilescunt.
Adipis generatio.
Caloris pabulum.

dente, & naturalem intemperiem constituente, prorsus absumi: vbi v. frigiditas in corpore calorē excedit, huiuscemodi vapor non absumitur, nec dissipatur ab imbelli calore, sed extra venas dimissus prope membranā vtplurimùm, partem spermaticam, & consequenter frigidam, concrescit: indeque pinguescunt animalia. Quod à frigore tanquam ab efficiēte causa adeps generetur probat Gal. ex eo quòd quædam animalia hyeme in latibulis degentia non rarò ad pe obæsa reperiātur. Fœminæ ēt viris sunt pinguiores, quòd scilicet fœmina est mare frigidior, & plurimum domi versatur. Habitus ergo frigidus corporis adipis efficiens causa constituitur à Gal. Et talis frigiditas siue remissior calor est naturalis, vel aduentitius: si naturalis & humiditati coniugata, pinguedinis magnam copiam ex benigniori copiosoque vapore generat; si verò cum siccitate annexa fuerit in fœminis etiam gracilibus & ociosis modicum pinguedinis procreat: in viris verò, qui se exercent paucissimum; Si autem ex ocio nascatur temperamentum frigidum humidumque, inde pariter obæsitas procedit.

Frigus siue remiss⁹ calor causa pinguedinis.

Fœmina mare frigidior.

Pingues verò propriè obæsi nominantur. Licet enim crassities siue corpulentia videatur esse genus ad pinguedinem simul & crassitiem, corpulentia tamen siue crassities conuenientiùs carneæ moli, quàm adiposæ conuenit. Ideoque Gal. expresse corpulentiā exprimens c.4. citati lib. 2. de temperamentis, postquam adiposæ siuè pinguis substantiæ causas tam materialem, quàm efficientem exposuit, eius etiam ambas causas materialem & efficientem propalat. Quibus verò, inquit, humidum abundat, & calor à mediocritate summa non longè abest, hi corpulenti, siue carnosi fiunt. Corpulenti rursus fiunt, qui natura sunt temperati, cæterùm desides, & otiosi viuunt: quippe dictum à veteribus commodissimè est, consuetudinem esse acquisititiam naturam; Vult a. carnositatem accedere ijs qui calorem habent paulò intensiorem temperato, quiq; vnà cum calore humiditatem .i. qui tēperamento calido & humido præditi sunt, carnosi euadūt. Calor a. paulò excedens temperamentum ad pondus, idoneus est qui possit solidiorem magisq; coctam substātiam pinguedine procreare; maximè verò quoties humor vnà cū ipso prædominatur, quod voluit dum ait: Quibus verò humidum abundat: pro humido, sanguinem intelligit, quod sequentibus verbis ostendit, inquiens: corpulentia, siue carnis abundantia ex sanguinis copia nascitur. Calor porrò excedens tenuem sanguinis partem, tanquam pabulum absumit, & reliquam solidiorem copiā valida virtute cogens, in carnem conuertit, prout animæ instrumento conuenit.

Pingues & corpulenti siue carnosi, differūt.

Consuetudo est altera natura.

Cæterum, nonnulli corpulenti plus adipis quā carnis habent; alij è contra plus carnis quàm adipis: alij æqualiter adiposi ac carnosi. Quibus æqualiter carnosa substantia & adeps augentur, supra temperatam naturam tantum humoris habent, quantum frigoris: Et consimiles homines non extra vsū nominabis sanguinophlegmaticos, siue sanguinopituitosos. Quoties pinguedo carnem exuperat, frigidum in corpore humiditati præpollet, seu plus in est frigidi, quam humidi vt loquitur Gal. Quibus verò caro plenior est, ijs inest magna humoris siue sanguinis copia, vnà cum calido natiuo copioso & non multum à temperato recedente: talis quidem calor copiosi probique sanguinis author est: & consequenter corpulentiæ siue carnositatis; & homo carnosus ideo πολυσάρκος Græcis dicitur.

Triplex corporis moles.

His præpositis rectè monuit Galen. temperatum hominem non esse nec corpulentum, nec macrum siue gracilem, sed eusarcon, id est, mediocri carne, siue habitu corporis præditum; quia in eo nullius qualitatis excessus

inest:

inest: & cùm non sit siccus, aut humidus, in medio extat duritiei & mollitiei: Nam durities vera & naturalis in mixtis siccum consequitur temperamentum; mollities vera cum tepore humiditatem. Neutra harum in Eusarco siue mediocriter carnoso & temperato apparet; ni in otio degat. Tunc autem à temperantia temperatus declinans corpulentus fit, & obæsus. Temperatus pariter vaporosum calorem, vti sanguinei, non perspirat siue transpirat, nec acrem vt biliosi, nec pauciferum vt melancholici & pituitosi; sed mediocrem, vt à manu tangentis percipitur. Melancholici, & pituitosi, frigidi, mediocriter tamen, quàm calidi sæpiùs persentiuntur. Frigidi homines comparatiuè dicuntur: nam cum summo frigore animal viuere nequit; quia vitæ, calor & humiditas semper annectuntur; & sine his esse nequit, si vitam pro mansione animæ in corpore intelligas.

Docet præterea Gal. temperatum hominem esse in omnibus facultatibus & actionibus mediocrem: licet certum sit nonnulla animalia in quibusdam actionibus præcellere: vt Aquilam visu, canem odoratu &c. Vnde versiculi.

Nos aper auditu, Lynx visu, simia gustu,
Vultur odoratu, præcellit aranea tactu.

Temperati actiones omnes mediocres.

Est medius in facultate irascibili (quam hìc animum, alibi animosam vocauit;) quia non est audax, vt corde præcalidi, nec timidus vt frigidi: nec cunctans vt cerebro & corde frigidi; nec præceps sicuti pariter corde, & cerebro calidi: nec valde misericors, vt corde humidi: nec inuidus vt sicci corde. Sed medius, id est, ab omni perturbatione remotus: fortis est: fortitudo inter audaciam & timorem media est: Est amicorum amans, & humanus, quoniam humanitas est medium inter misericodiam & inuidiam. Est prudens, quia prudentia est medium cunctationis & præcipitationis. Prudentia autem non cordis tantùm, sed cerebri bonam temperiem denotat. In concupiscibili pariter temperatus est: nam venerem moderatè amat: cibum pariter non vt gulosi, sed mediocriter appetit. Potum non auersatur, sicuti illi qui humido, aut frigido ventriculo præditi sunt: nec præter modum sitibundus, vt illi qui sicco calidoque ventre fruuntur. Actiones naturales bonas habet, vt coctionis exemplo demonstrat Gal. licet strutiochamælus ferrum digerens quemuis hominem in coctione superet. Infans coctionem quàm adulti perfectiùs celebrat. Lib. 3. de sympt. cau. qualitatis alicuius excessum in actionibus laudat: vt caloris ad concoctionem, humiditatis ad assimilationem. Vitales & animales actiones inculpatas edit: moderatum ideo pulsum tum in corde, tũ in arterijs habet: iudicio pollet: nec somnolentus, nec vigil apparet; quæ probam cerebri temperiem indicant.

In exteriori corpore, quæ temperamentum sequuntur, mediocritatẽ indicant. Color bonus est inter rubicundum & album. In pueritia rufum capillitium est, propter quandam ætatis humiditatem. in iuuentute ob siccitatem & maiorem quandam adustionem, nigricans visitur. Temperatum corpus non est glabrum siue pilis orbatum; quia non est nimis frigidum aut humidum: in frigidis namque humor non torrefit, sicuti nec in humidis: quare pili vix ijs nascuntur: pori præterea præampli in cute talis corporis frigidi, defectu acris caloris, non generantur. Vnde cutis in se concidit atque coalescit præ mollitie, aut frigore constringitur. Hirsuties à vehementi acrique calore excitatur. Sed hęc de signis temperati corpo-

corporis, de quibus Gal. citatis in locis, & c.51. artis med.

Ex his temperamenti ad pondus notis bene conceptis non erit difficile aliorum temperamentorum notas, facta collatione, colligere. Claritatis tamen gratia cuiusuis temperamenti signa breuiter ex sequentibus accipe.

Galen. lib.2. de temper. cap.6. monet non ex vna sola parte colligendũ esse temperamentum totius: v. g. licet caluities siccitatem denotet, non inde inferendum totum corpus calui esse siccum: & si solum pectus hirtum sit (quod est indicium cordis calidi) inde non inferendum totum corpus esse calidum. Totius ergo corporis temperamentum sequitur principum præcipuarumque partium temperiem, vt monet Galen. lib. de arte medicin. vbi cap. 52. corporis calidioris signa proponit, veluti lib. 2 de temp. cap. 5. Quæcunque autem corpora in caliditate à medio siue tẽperato habitu recedunt, in siccitate tamen & humiditate mediocritatẽ seruant, calida à tãgentibus pro excessu caloris acris, percipiuntur. Tanto verò magis hirsuta sunt quanto & calidiora, & minus pinguedinis habent quàm temperatus habitus. Colorem in facie rubrum, capillosque nigros habent: Sed in pueritia capilli flauescere debent. Venas habent latas; vigiles sunt, magnanimi, à rebus calidis facilè læduntur, in actionibus alacres. *Signa calidi temperamenti.*

Calidæ & siccæ intemperiei (omnes temperies ad iustitiam, quia paululùm à temperata natura declinant, intemperies, sed sanæ à Gal. appellantur lib. 2. de temper. cap. 4. quæ plurimum recedunt, intemperies morbosæ) signa proponit Gal. lib. de arte c. 56. veluti lib. 2. de temperam. c. 5. Sunt ergo tali temperie affecti calidiores, sicciores, hirsutiores, habitu corporis duriores, graciles, pinguedine carentes. Nigros habent capillos. Si verò multum in caliditate excedat tale corpus, niger quoque color illi adest. Addamus pilos non rarò crispos in illis esse: Venas habent latas, iracundi sunt, audaces, rixarum amatores, vani, implacabiles, vigiles, alacres, præcipites. Pulsus habent magnos. Tametsi coquendi virtutem validam habeant, non tamen omnes æqualiter appetunt. Ordinariè tamen multum comedunt, & citò crescunt. De his, quia plurimum substantiæ ab eorum acri calore dissipatur, loqui videtur Hipp. lib. de vict. rat. in morbis acutis, vbi inquit, biliosos inediam nõ facilè ferre; quod etiam in aphorismis innuit loquendo de viuidioribus pueris, qui biliosi censendi sunt. Ait n. viuidiores pueros vix inediam tolerare. Galen. etiam lib.8. methodi med. c. 8. contra diatritarios clamans, & lib. 10. meth. c. 5. & commen. 2. tex. 29. citat. lib. de vict. rat. docet homines calidos siccosque propter inediam facilè in morbos acutos & tandem in hecticam febrem incidere. Itaque quanquam biliosi venas habeãt latas quæ plurimum sanguinis contineant, quia tamen triplicis substantiæ plurimum in ijs dissipatur, inediã tolerare nequeunt. *Intemperies sana, & agra.* *Signa temperamenti calidi, & sicci.* *Biliosi inediam difficulter tolerant.*

Sed quid dicemus ad Galen. qui c.4. lib. 2. de temper. ait, Hippocratem, vrgente fame, modum præscribendi victum desumere non ex corporis habitu gracili, aut crasso, sed ex latitudine aut angustia venarum: Quippe, inquit, qui angustas habent venas, exigui sunt sanguinis, nec longam inediam ferunt: quibus latæ, his copia sanguinis est, & citra noxam cibo abstinent. Hinc inferendum biliosos posse inediam tolerare, cùm venas habeant latas. Verùm Hippocrat. tex. cit. 29. comment. 2. de Picrocholis secundùm partem superiorem loquitur, aiens: Talia verò molestius ferunt qui parte superiore picrocholi existunt. Vult Hippocrates picrocholos parte superiori, pituitosis molestiùs difficiliùsque ferre subitam digressionem *Obiectio.* *Solutio.*

Picrocholi. sionem à victu ad abstinentiam: & meritò, quoniam picrocholi parte superiori sunt illi, qui ramum habent pori cholidoci ventriculi fundo insertum, per quem frequentissimè bilis in ventriculi fundũ effunditur: ideoq; frequenti vomitu molestantur. Hoc affectu laborabat Paulus ille Rhetor qui, referente Galeno comment. citati textus, toto corporis habitu pituitosus erat, diebus tamen singulis supernatabat in ventriculo bilis flaua, primamque ipsam vomebat à lauacro non paucam: aluina excrementa paucissima bile inficiebantur. E contra Eudemus Philosophus toto corpore biliosus deorsũ ad intestina biliem copiosam excernebat, rarò per vomitum. Bilis igitur amara ventriculi orificium magis magisq; lædit, quò diutiùs à cibo abstinent illi, qui sunt picrocholi in parte superiore, aut qui parte superiore, id est, venrriculo, & toto corpore simul. Vnde nec Hippocrates, nec Galenus mentionem fecit venarum citatis in locis, sed bilis solummodo infestantis. Certum tamen est quòd illi, qui latioribus venis, raròque & macilento corporis habitu præditi sunt, quiq; impensè biliosi, multò difficiliùs inediam ferunt quàm illi qui pituitosi, crassique & pinguis habitus sunt. Sed illi qui venas habent latas, corporis habitũ densum crassumque, cuiusmodi sunt multi sanguinei, quibus pituitæ mediocris vbertas inest, multò faciliùs inediam ferunt, quàm illi qui frigido temperamento pollentes venas habent angustas; maximè verò quoties venarum exilitas corporis mollitiem atque raritatem comitatur. In vniuersum ergo quoties illi, qui exiles venas habent, non sunt pituita referti, cibis plus indigent, quàm illi qui latas possident venas, etsi non sint picrocholi sursum: aut nimia bile referti. Tunc autem non tam sanguine quàm bile scatent.

In vniuersum verũ est, hos qui maiori sãguinis purioris copia scatent, famem faciliùs ferre quàm alios exiles venas habentes.

Practicantium communis error. Hinc patet vulgarium medicorum error continuus, qui primo aspectu & sine vlla distinctione, ijs, qui crasso sunt corporis habitu, inediam imperant, victum verò copiosum eumque non rarò solidum macilentis, etiam latas venas habentibus. Vtinam doctrinam medicam, antequam operi tam audacter manum adhibent, exactiùs à peritioribus didicissent. Sed hæc impudentiores soli ferè audaciæ innixos minimè moratur.

Signa calidi & humidi temperamenti. Gal. lib. de arte med. c. 57. calidæ & humidæ temperaturæ signa proponit. Qui tali præditus est temperamento, mollior, & calidior, & carnosior est temperato, quantum vtrisque qualitatibus, calore scilicet & humiditate, magis gaudet. Quòd si plurimum hæc calida & humida temperies augeatur, citò à putredinis morbis corripitur; quoniam & humorum vitio promptè laborat huiuscemodi temperies, id est, humor calidus & humidus, isque copiosus, in loco calido & non perspirabili positus, facilè putrescit, referente Galeno libris de different. febr. Si verò hæc temperies in humiditate parumper naturam temperatam excedit, in caliditate verò plurimum, molliores quidem parum huiuscemodi sunt, qui tali temperie afficiuntur, his qui bonam habent temperaturam, & magis carnosi; multò tamen hirsutiores, & tangentibus calidiores. Nigri verò eis capilli, eorumque caro pinguedine notabili caret. Si è contra calor modicè naturam temperatam excedat, humiditas autem plurimum, mollis his caro est, & multa, & color cõmixtus est ex albo & rubro, & tangentibus paulò calidiores temperatis percipiuntur: hęmorrhagiam frequenter patiuntur, quia sanguine abũdant, & venas satis latas habẽt. In actionibus pręcipites aliquando visuntur, hilares sunt & placabiles, postquam ad iram concitati sunt. Ingenio iudicioque optimo ineunte ætate pollent. Ad somnum & concupiscentiam procliues sunt.

Fri-

Frigidi temperamenti signa proponit Gal.lib.de arte medic.c.53. Frigidioris a.temperaturæ indicia sunt pilorum carentia,glabrities dicitur, pinguedo, & frigiditas, quæ tangentium manibus obuiat. Color autem vnà cum capillis etiam rufior propter humiditatem serosam, & vbi multa frigiditas adfuerit, liuidus quodammodo existit, quem nonnulli medici colorem plũbeum appellant. Thorax frigidis angustus est, & venæ exiles & quasi imperceptibiles, propter imbellem calorem qui dictas partes sufficienter dilatare non potuit,sicuti in calidis. A frigore facilè lęduntur frigidi: in motu tardi, & segnes visuntur: timidi pariter, tristesque. Plùs cibi appetunt quàm concoquunt; quia ventriculi orificium, in quo animalis appetitus concitatur, vi excedentis frigoris corrugatur, & quasi diuellitur, inde fames; cùm tamen ob remissum ventriculi calorem non nisi alimenti modicum conficere queant. Sunt multò pinguiores, quàm hi qui calido & sicco, & calido ac humido temperamento gaudent.

Signa frigidi temperamenti.

Fames quomodo fit.

Frigidæ & humidæ temperiei signa tradit Gal.lib.de arte med.c.58.Qui tali temperatura fruuntur, sunt glabri, albi, molles, crassi, & pingues, si modicæ duæ præfatæ qualitates augeantur: Si verò paulò plus adhuc excesserint duæ præfatæ qualitates,color vnà cum capillis rufus erit: quemadmodum, si plurimum vtraque qualitas augeatur, liuidus. Si verò dictarum duarum qualitatum augmentum fuerit inæquale, eius quæ superexcesserit indicia eminebunt. Liuiditas quidem intensioris frigoris indicium est. Crines habent rectos & mites. Simplices sunt & fermè stupidi tales homines; hebeti tardissimoque sunt præditi ingenio, iudicioque immaturo in cunctis procedunt. Segnes, & ignaui nimis, saliuosi, timidi, somnolenti: valde glabri. Aduerte pilos in hac temperatura ad albidum colorem quàm rufum magis declinare; quia rufus color aliquid vigorosi caloris in corpore indicat; quod fieri nequit, quoties duæ illæ qualitates impensè vigent. De coloribus capillorum sic loquitur Gal. libr.2. de temperamen.c.5. Fit a.niger pilus., cum deusto vi caloris vapore, excrementum in exactam fuliginem mutatur: flauus verò,cùm minùs vapor torretur; quippe quod tum est impactum, flauæ bilis, non nigræ fæculentum excrementum est: albus verò pilus ex pituita nascitur: rufus, sicuti coloris flaui albique est medius, sic eius generatio ex pituitosæ, biliosæque fæcis media quadam natura prouenit. Crispi pili fiunt, vel propter siccitatem temperamenti, vel propter meatum in quo radicantur. Et propter siccitatem quidem ad eũ modum quo corrigiæ, quæ igni plus iusto siccãtur. Et quid corrigiarũ meminisse est opus, cũ ipsos pilos vbi igni propius sunt admoti,protinus intorqueri videas? Atque ita quidem omnes Æthiopes sunt crispi. At propter meatuum, in quibus radicantur, naturam, ad hunc modum. Exhalatio quidem sæpè imbecillior existens, quàm vt rectam viam sibi moliri possit, pro modo, quo inflectitur, etiam meatum suum figurat: interim verò exhalatio satis valens est; sed duriore quàm par est, cutis natura recta ferri regione prohibita in latus flectitur, ita vt extrinsecùs videre licet non halitum modò, aut fumum, sed etiam flammam ipsam, cùm sursum agi vetatur, diuisam vtroque versùs in obliquũ agi. Sic igitur corporis exhalatio, vbi in aliquo loco remoratur, prorsumque agi prohibetur, obliquum sibi transitum sub cute molitur, donec lõgiore temporis spatio collectam aliquid eam vrgeat & foras efflatu agat. Est, quando ambobus coeuntibus, & primæ exhalationis, quæ meatum finxit, imbecillitate, & cutis duritie, obliquitas pilorum radicibus con-

Signa frigidi & humidi temperamenti.

Liuiditatis causa.

Causa varietatis colorum in pilis.

Causa crispitudinis pilorum.

tingit: quales a. in radice finguntur, tales rationabile est perpetuò fore: neque enim durorum, & siccorum corporum quippiam, nisi priùs mollia tur, fingi in rectum potest. Atque hæc est pilorum generatio.

Hirsutiei & glabritiei causa. Ad pleniorem huius rei notitiam prima verba citati c. 5. sic accipe: Calida igitur & sicca intemperies hirsuta est, verum ea in summo: mediocriter autem, quæ calida quidem est, sed in altera contrarietate mediocritatem habet: similiter & quæ sicca quidem est, sed in calido & frigido media est tempérie, est enim ea quoque modicè hirta. Nuda pilis sunt frigida omnia temperamenta, siue ea mediocriter se habent in humiditate, siue immodicè; cæterùm ad summum glabra est frigida temperies & humida: minùs hac, quæ frigida est, sed in altera contrarietate temperata: adhuc minùs, quæ frigida & sicca.

Pilorum meridionalium status Ex dictis omnibus infert Galen. statum pilorum variatum nationum & ætatum. Ergo, inquit, Ægyptij, Arabes, & Indi; omnes denique qui calidam & siccam regionem incolunt, nigros, exiguique incrementi, siccos, crispos, & fragiles pilos habent. Contra, qui humidam frigidamque regionem habitant. Illyrij, Germani, Dalmatæ, Sarmatæ, & omnis Scythica plaga, modicè auctiles, & graciles, & rectos, & ruffos obtinent. *Pilorum septentrionalium status.* Qui verò inter hos temperatum colunt tractum, siue regionem, hi pilos plurimi incrementi, & robustissimos, & modicè nigros, & mediocriter crassos, tum nec prorsus crispos, nec omnino rectos edunt. *Aetatum pili.* Et in ætatibus ad eundem modum. Infantium quidem pili Germanis: florentium ætate, Æthiopibus ephebeorum, & puerorum ijs, qui temperatum locum incolunt, in robore, crassitudine, magnitudine, & colore ad portionem, id est, proportionem habent. In corporum quoque naturis, siue temperamentis, ad ætatum, & regionum portionem pili se habent. *Infantuli sine pilis.* Pueri enim admodum parui, nudi sunt pilis, quod vtique nec meatus adhuc vllus illis in cute est, nec fuliginosum excrementum; & cætera, quæ ibi aspicere poteris. Quæ omnia perfectè doctrinam de pilorum generatione declarant.

Signa frigidæ & siccæ temperaturæ. Galenus libro de arte medic. capite 50. frigidæ & siccæ temperaturæ notas proponit. Si autem, inquit, frigiditas vnà cum siccitate æqualiter augeatur, natura durum, ac gracile, & glabrum corpus habent, & tangentibus frigidum; Pinguedo tamen ipsis, etsi graciles sint, per carnes dispersa est. Capilli autem & color frigiditatis modum ac proportionem sequuntur. Vbi verò calida & sicca temperatura in tempore decrementi, siue declinantis ætatis in frigidam & siccam labitur, tunc horum habitus gracilis quidem similiter est, & durus. Est verò etiam melancholicus, & ob id niger simul & hirsutus. Vbi igitur altera qualitas multū dominatur, altera verò parum à mediocritate recedit, superabunt eius, quæ dominatur, exilia autem erunt alterius qualitatis indicia. Reliqua prædicti cap. valde proficua videas ibidem.

Sicci temperamenti signa. Signa siccæ temperaturæ à Gal. proponuntur c. 54. citatæ art. paruæ, siue medic. Siccior a. temperatura, inquit Gal. tanto gracilior est & durior bona temperatura, siue temperamento ad pondus, quanto maior est siccitas: in reliquis autem eodem modo se habet.

Signa humidi temperamenti. Capite 55. humidi temperamenti signa ponit carnositatem, & mollitiem, maiores quàm in natura temperata. Et hæc de signis temperamentorum.

Quoniam vniuersalis corporis temperaturæ à temperamento principiorum

rum dependent, videas earundem partium, cerebri videlicet, cordis, & testiculorum varias temperies apud Galenum, æquè peritè ac prolixè descriptas libro de art. medic. à capite 13. vsque ad caput 49. inclusiuè, ac insuper signa variorum temperamentorum ventriculi à cap. 60. vsq; ad 64. & signa temperamentorum pulmonis in sequentibus duobus cap. 65 66. Et hic huius quarti libri finis esto.



NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

PHYSIOLOGIA.

LIBER QVINTVS,

DE CALIDO INNATO, ET SPIRITIBVS.

CAPVT PRIMVM,

De Calidi innati dignitate.



CAloris natiui contemplationem nequaquam contemnet ille qui ipsius vsus varios, dignitatemque, apud Priscos tam Philosophos quàm Medicos diligenter examinabit. Tanti enim apud Stoicos fiebat, vt ipsum animam communi suffragio vocitassent: Et tametsi animam quid distinctum à calore natiuo lib. 2. de anima tex. 50. & lib. de respiratio. cap. 10. agnouerit summus Aristot. non desinit tamen vitam per calorem definire libro de vita & morte, & de respiratione capite decimooctauo aiens: Generatio igitur est prima participatio cum calido nutritiuæ animæ. Vita autem mansio huius. Iuuentus autem est primæ refrigeratiuæ particulæ augmentatio. Senectus autem huius decrementum. Status autem horum medium. Mors autem & corruptio, violenta quidem, calidi extinctio & marcor. & alibi putredinem describens ait, esse corruptionem innati caloris. Ecce vti generationem, vitam, ætates tres quas statuit lib. 2. de anima, & tandem ipsam mortem per calorem natiuum definit. Vnde, Cicero lib. 2. de natura Deorum ait: Omne enim quod viuit, siue animal, siue terra editum, id viuit propter inclusum in eo calorem. Diuinus etiam Hippoc. lib. 1. de diæta testatur, fine aquæ & ignis interuentu viuentia, nec generari, nec ali posse. Inibi autem ipsum calorem animam appellat: Galen. comment. 15. lib. 1. aphor. de eo sic loquitur: Neque enim aliud quicquam animal ab initio efformauit, sicut neque rursus adauxit, aut vsque ad mortem enutriuit, præterquam iste calor innatus, de quo nunc habetur sermo. Hic igitur, cùm sit omnium operum naturalium causa, quia copiosior est hyberno tempore, idcirco cibi appetentiam intendit, coctiones auget, & plus sanguinis accumular, & crassius corpus efficit, & vt superfluitates excernantur, prouidentiam habet. At calor circumfusus (id est, ad habitum corporis & cutis poros expansus, vt æstate contingit) non modo superfluitates, sed æqualiter omnia euacuat, materiam inutilem, &

Quid generatio & vita.

Vis caloris nativi.

ea etiam, quæ in corpore secundùm naturam continentur, vnà dissoluens per eam, quæ à Medicis occulta difflatio per cutem nominatur, quam calor innatus operatur. Neque enim aliud quicquam est natura animalium, præter hoc calidum, secundùm Hippoc. opinionem. Ostensum autem à nobis est in commentarijs de viribus naturalibus, naturam non solùm appetere, conficere, agglutinareque singulis partibus proprium alimentum, sed & huius quoque superfluitates difflare (id est, per cutis poros resoluere & euacuare:) ac, quantò fortius extiterit calidum innatum, tantò magis difflatio effugit sensum, quia à fortiori calore in minutiores partes vapor superfluus diuiditur, & viæ meliùs aperiuntur. Aristoteles lib.4. meteor. c.2. coctionem describens, eam ex parte à calore fieri, inquit, aiens: Concoctio igitur est perfectio à natura, & proprio calido ex oppositis passiuis. Lib.2. de Anima c.4. tex.50. hanc doctrinam confirmat aiens: Omne autem alimentum necessarium est concoqui posse. Operatur autem coctionem calidum: vnde omne animatum habet calorem. Lib.2. de part. animal. c.3. caloris natiui in corporibus virtutem etiam extollit. Cùm igitur omnium consensu, sit præcipuum facultatū animæ instrumentum, eius natura sedulò à nobis inuestiganda, post doctrinam de temperamentis.

CAPVT II.

Quid calor natiuus?

Nomina varia.

SCire iuuabit quasdam voculas apud Græcos reperiri, quæ communiter calorem significant. Θερμότης autem aut θερμασία idem apud illos est, ac nudus calor in abstracto sumptus. Θερμὸς verò est calor in cõcreto .i. est calidum, siue substantia quædam calida. Loco igitur vocis θερμότητος vix vsurpant vocem θερμοῦ, tametsi θερμὸς vtrumque significatum habere videatur. Arist. in Categorijs cap. de qualitate hanc loquẽdi normam exactè vsurpauit. Hippocrates, tametsi vix nisi de calore in concreto, id est de calido ageret, quia tamen lib.6 Epid. sect.6. t.11. non de calido innato, sed de alieno calore & fortè in abstracto loquebatur, vsus est voce θερμότητος, aiens: ἡ θερμότης δριμύτητος σημεῖον, id est, calor est acrimoniæ signum. Dum etiam lib. de natura humana prope finem pituitam à loci caliditate calefieri & dealbari diceret, idem verbum vsurpauit: veluti quando pueris calculum ob loci caliditatem generari pronunciat. Galen. disertè hanc doctrinam ponit comm.14. lib.5. aph. Hoc ipsum igitur verbum, calidum, aliquando transferimus ad qualitatem, cuius proprium nomen est caliditas: aliquando denominatiuè totum corpus dicimus calidum à caliditate: estque hic modus loquendi plurimus in omni vita, & fuit apud antiquos, veluti Theophrastus ostẽdit in eo libro, qui de calido & frigido inscribitur. Galenus vtriusque calidi quasdam proprietates proponit eodem comment. quando enim in concreto sumitur calidum, aut frigidum, aut humidum aut siccum, tunc corpus intelligitur, quod tali qualitate afficitur, & calidum v.g. tunc dicimus esse multum vel paucum, ad quantitatem substantiæ epitheta referentes. At respectu qualitatis congruentiùs loquimur quando dicimus magis calidum corpus, quàm plus calidi inesse. Nam multum & paucum soli quantita-

Calor in abstracto & concreto sumitur.

Morbi omnes magni, aut parui dicuntur, licet substã tiæ nõ sint.
Caloris natiui substãtia.

tati substantiæ propriè conuenit. Abusiuè tamen omnes morbos, magnos aut paruos nominant, quamuis substantiæ non sint.

His positis paulò post Gal. calidi naturam exponens, ait: Nam substã tia innati caloris aërea est & aquea, sicuti ex semine licet coniectari, quod paucam omnino terrenam substantiam participat, plurimum autem aeris calidi humidique in seipso continet, quemadmodum in comm. nostris de semine ostendimus: Iam verò & alterũ generationis principium sanguis menstruus, humidum natura est. Cùm igitur magis terrestre efficitur animalis corpus (tale autem quotidiè efficitur, dũ augetur) tunc licet valde vehementer calidum existat & igneum (præsertim in iuuentute:) substantiam tamen innati caloris paucissimam habet: alioqui febricitantes diceremus plurimum habere calorem innatum, qui ne dum plus, sed nec priori æqualem habent. Benè enim temperata est caloris innati substantia: ignea autem est substantia aduentitij. Sed & effluxus, qui è toto corpore fiunt, caloris quidem aduentitij sunt fumei, fuliginosi, aridi & acres: contra verò, vaporosi, suaues & bene temperati, caloris natiui. Hæcque ipse potest tactus discernere: nam sanorum calor vaporosus est, atque suauis & tactu cõueniens, nihil triste, nihil asperum, nihil mordax præ se ferens: eorum verò qui febricitant, & præcipuè hecticis febribus, aut ijs, quæ ex putredine humorum ortum habent, acris est, & insuauis, ac mordax, & nostrum corrodens tactum. Salubris verò eius qualitas in pueris exquisita habetur: sicuti plures eorum, qui in ætatis vigore consistunt, inuenire contingit calorem habentes mordacem, & non ampliùs humidum & vaporosum, neque aereum. Neque mirum hoc videri debet. Oportet enim defluxum similem esse subiectæ substantiæ: vt quando humida atque aerea substantia existit, tunc quod ab ea defluxit, vaporosum est, atq; suaue: cùm verò terrestris, atq; arida; tunc & quod defluit, fumeum, fuliginosumque est, & acre, quod & in rebus exterioribus euenit. Nam, quæ ex aqua dulci, & calida euaporant, optima sunt, & vaporosa: quæ verò ex aliquo corpore solido exusto, fumea sunt, & acria. Hinc colligit Gal. pueros, cùm suauius expirent calidum, plus calidi innati habere, quàm iuuenes, qui triste mordaxq; calidum transpirant. Hìc enim exponit Gal. illum aphor. Qui crescunt, plurimum habent calidi innati &c.

Discrimen inter calorem innatũ & aduentitium.

Prædicto discursu calidi innati naturam nobis sufficienter declarat Galen. Docet enim calidum innatum, siue substantiam calidam, qua constamus, ex aeris & aquæ potissimùm commixtione exurgere; quia calidum nostrum connatum ex semine parentum fluido, & consequenter humido, spirituoso, & aereo, parumque terreo, nobis relictum est. Partim etiam genitum est, aut relictum ex altero nostræ generationis principio, sanguine mẽstruo sua natura humido atq; seroso. Rursus docet Gal. præter calorem natiuum, siue insitum, nobis acquisititium, siue alienum calorem superuenire, vt quando in febrem incidimus, & ad iuuentutẽ accedimus. Nam ineunte ætate calor aduentitius semper acquiritur, & natiuus amittitur. Quod patet ex ipso tactu: quoniam manus tangens corpus febrile, aut iuuenis, effluxum, id est, vapores exeuntes ex habitu corporis per cutis poros, acrem atque insuauem percipit: nam vapor ille fuliginosus, & adustus sic tactum feriens, ab igneo calore, non natiuo, procedit. Qui.n. natiuo calido siue substantia calida, eaque natiua, referti sunt, suauem transpirant effluxum, id est, madidos tepidosque vapores potiùs quàm adu-

Calidi innati origo.

Calor aduentitius.

ſtos ex habitu corporis per poros emittunt, qui nullatenus tangentis manum feriunt, ſed è contra ſuauitatem quandam ei contribuunt, eo modo, quo vapores ex aqua tepida eleuati, manui ſuperpoſitæ. Contrarium accidit manui, aut corpori ſuperpoſito vapori fumoſo calcis nouiter extinctæ, aut lapidis candentis acerrimo aceto extincti.

Quamuis dixerit Galenus calidum innatum ex ſubſtantia aerea, atque aquea coaleſcere, non proinde igneam, terreamque ſubſtantiam excluſit, vt in eodem commentario hac ſerie demonſtrauit: Qui creſcunt, etſi ęqualem habeant ſubſtantiam calidam, atque igneam cum ijs, qui in ætatis vigore conſiſtunt, aquoſæ tamen atque aereæ ſubſtantiæ plus habent: Et paulò ante in eodem commentario: Sic quidem infantes recenter nati ſubſtantiam calidam & aquoſam plurimam participantes, plurimum dicerentur habere calorem innatum. Hæc enim vltima verba protulit, poſtquam in præcedentibus ait: Cùm quatuor ſint elementa, ex quibus omnia corpora ſunt temperata: puerile quidem corpus multum in ſe ipſo continet aereæ, atque aquoſæ ſubſtantiæ, minimum terreſtris: contra verò eorum, qui in ætatis vigore conſiſtunt, à terreſtri ſiccitate vincitur, deficit autem aquoſa, atque aerea ſubſtantia: adeo vt, ſi quartum in vtriſque elementum, ignem ſcilicet, pari portione poſuerimus, atque æqualiter calida corpora eſſe voluerimus: non tamen ſimilem ſubſtantiam calidam in ipſis eſſe dixerimus: cùm puerorum quidem ſubſtantia humida ſit, eorum verò qui ætatis vigore conſiſtunt, ſicca. Humida enim ſecundùm innatum calidum maximè, quia ex humido noſtra eſt generatio: ſicca verò ſubſtātia ſecundùm aduentitium calorem. Sic quidem infantes recenter nati ſubſtantiam calidam, & aquoſam plurimam participantes, plurimum dicerentur habere calorem innatum, qui verò ætate vigent, et iam declināt, quantum iſtæ deficiunt ſubſtantiæ aqueę & aereę, terreſtris verò ſuperabūdat, tantum habere minorem ſubſtantiam natiui caloris putarentur. Quod verò ex aquoſa & aerea ſubſtantia plus diffluere ſit neceſſarium, quàm ex terreſtri, etiamſi ambæ ſint æqualiter calidę ſecundùm qualitatem: neminem arbitror dubitare. Quòd autem ex humidis puerorum corporibus per cutem copioſius fiat triplicis ſubſtantiæ effluuium, ſiue copioſior euaporatio, quàm è iuuenum corporibus, id exemplo externorum corporum demonſtrat Gal. nam ex aqua & oleo mediocriter calefactis plurimum defluit, atque diſſoluitur: è ferro verò, & ære, atque lapidibus minimum: adeo vt ſi tibi libuerit exponere ad Solem calidiſſimam aquam (ſi ita contigerit) & ferrum æquo pondere, deinde tranſacto die ambo perpendere: aquam quidem inuenies multò ſeipſa minorem effectam, ferrum verò æquale. Sic, & ſi velis oleum æri, & ferro, & lapidi comparare: illud quidem abſumptùm inuenies, hæc vero æqualem ſubſtantiæ molem retinentia. Rectè inde intulit Galenus, multò magis diminui humida puerorum corpora propter maiorem euaporationē ex ijs factā, quàm iuuenum; poſito etiam, quòd æquali gradu caloris vtrorumque corpora afficiantur. Quare, inquit, optimè Hipp. docuit, pueros aut creſcentes plurimum haberè calidi innati, id eſt, ſubſtantiæ aereæ atque aqueæ, ex ſe euaporabilis; ac proinde puerorum corpora plurimum aerea & aquea, propter copioſam euaporationem in iiſdem factam, plurimo egere alimento: Iuuenum verò corpora duriora, & multò minus mollia, ob aereæ & aqueæ ſubſtantiæ penuriam, minori copia indigere ob minorem factum in illis triplicis ſubſtantiæ effluxum. Hæc doctrina plurimum praxi confert; quia etiam in-

Calidum innatum quatuor elementa probè commixta, cōprehendit.

Maior fit euacuatio per puerorum cutē quàm per iuuenum. Calor enī æqualiter prauū bonumque ſuccum per habitum corporis reſoluit.

inter ephebos, & iuuenes, qui molliores sunt, & rarioris habitus corporis, faciliùs multò resoluuntur, & minuuntur, quàm alij durioris solidiorisq; constitutionis.

Gal. Hippocrati conformis.

Sed vt ad institutũ regrediar, conformiter Hipp. lib. 1. de diæta loquutus est Galenus, calidi innati naturam tradens. Nam Galenus aerem & aquam ad calidi innati constitutionem concurrere ait: Hippocrat. verò ignem & aquam, quasi æqualiter concurrentes, ex quibus aliquid medium & temperatè calidum exurgit, vt docuit Galenus lib. 1. de temper. cap. vlt: dum ex paribus portionibus ignis aut aquæ feruentissimæ, & glaciei, velut mixtum quoddam temperatum ad pondus exurgere asseruit. Hipp. verba hæc sunt: Cæterùm anima hominis, quemadmodum etiam antea à me dictum est, ignis & aquæ temperamentum habens, partem a. hominis, irrepit in animal, quod sanè spirat, itemque in omnem hominem, & iuniorem, & seniorem. Hippocr. a. non vult hoc in loco mixtum animatum solis constare aqua & igne, cùm lib. de natura hom. dissertè docuerit mixtum quoduis ex quatuor elementis exurgere, sed docet calidum innatum, siue spiritum, quem propter similitudinem quandam siue analogiam, animam vocat, ex calido & humido probè commixtis & contemperatis potissimùm fieri; quemadmodum ipse in eodem libro 1. de diæta sic optimè expressit: Porrò de animæ sapientia, ac desipientia, hoc modo res habet: Quod humidissimum est in igne, & siccissimum in aqua, si in corpore temperamentum acceperint, sapientissima sunt. Quia ignis quidem habet humiditatem ab aqua, aqua a. siccitatem ab igne: vterque a. sic sufficientissimus est. Neque ignis alimenti indigentior multum procedit, neque aqua motus indiga multùm leuis redditur. Sic itaque vtraque & per se sufficientissima sunt, & inter se permixta. Quod enim minimè vicinis indiget, hoc maximè præsentibus obtemperat, velut ignis qui minimè mouetur, non præ necessitate: & aqua, quæ maximè, non præ violentia. Ex his a. anima temperata, sapientissima est, & memoria valentissima prædita. Si verò aliquo ascitamento vtens, alterutrum horum augescat, aut contabescat, desipientissima redditur, propterea quod quum sic habeant, sufficientissima existunt. Si a. ignis syncerissimi, itemque aquæ temperamentum anima sortiatur, sit a. ignis paulò inferior ac defectuosior, quàm aqua, sapientes quidem sunt etiam hi, verùm defectuosiores, quàm in priore temperamento: propterea quòd ignis ab aqua superatus, & tardiorem motum faciens, segnius sensibus allabitur: constãtes a. cum mansuetudine sunt eiusmodi animæ, ad quamcunque tandem rem animum applicuerint.

Hippoc. exponitur.

Nota.

Galen. post Hippoc. ex quatuor elementis calidum innatum fieri docet.

Seminis & sãguinis status.

Galen. a. non negat calidum innatum ex ignea constare substantia, vt ex eius supradictis constat, & ex libr. 1. de sanita. tuen. c. 2. vbi inquit, generationis nostræ primordia esse semen, & sanguinem; & hunc quidem tanquam materiam, semen verò instar opificis: vtrumque horum quatuor elementis constare ait, sed temperamenti mẽsura dissidere. Siquidem in semine plus est igneæ substantiæ ac aereæ: in sanguine aqueæ terreæq;: quamquam præpollet in hoc quoq;, sanguine, scilicet, & calidum frigido, & humidum sicco. Vtrumque tamen horum principiorum fluidum esse dicit, tametsi semen sanguine siccius sit. Cùm ergo asserat calidum innatum ex semine potissimùm tãquam à prima origine, & sanguine menstruo veluti extractum aut genitũ, vult cùm Hippocr. præfatum calidum innatum non solùm ex aquea & aerea, sed etiam ignea generari; qui quidem Hippocr. hoc modo rem intellexit, dum eodem

dem lib. 1. de diæta masculos siue mares esse calidiores sicciore sque fæminis, fęminas verò humidiores ac frigidiores viris. Propterea quòd ab initio generationis vtrique in talibus geniti sunt, id est mares ex semine & sanguine calidioribus atque siccioribus; fęminæ verò ex principijs humidioribus frigidioribusque. Eodem loco senes frigidos humidosque vocat propter ignis recessum, & aquæ seu pituitę accessum siue generationem. *Fæminæ viris frigidiores.* *Senes frigidi & humidi.*

Ex dictis non est difficile calidi innati originem, naturamque expiscari. Ortum enim duxit ex semine & sanguine principijs nostræ generationis: vel ex quatuor elementis, sed præcipuè leuioribus, & fluidioribus, ac facilè permeantibus, vt aqua, aere, & igne, probè commixtis, & transmutatis. Quare si substantiam per se mobilem, & semper mobilem ipsum calidum innatum intelligas, haud errabis, vt loquitur Gal. lib. de tremore, palpit. conuuls. & rigore c. 6. vbi calorem natiuum primigenitum, & insitum, non verò acquisitum, neque animalis generatione posteriorem, vocat: imò naturam, & animam, iuxta multorum antiquorum prolationem; qui omnes tametsi eorum quamplurimi caloris natiui naturam ignorarent, hoc tamen vnum omnes concedunt, esse aliquod secundùm naturam in vnoquoque animante calidum, in conuenienti mensura æstimatum, vt loquitur Gal. *Calidi innati origo.* *Definitio.*

Si caloris natiui, quatenus qualitas est, naturam scire velis, scias non esse merum calorem; prout optimè binis cit. comment. 14. & 15. aphor. lib. 1. exposuit Gal. calorem febrilem in solo igneo calore consistentem à natiuo distinguens. Si enim ratio caloris natiui in igneo solo calore consisteret, calor natiuus non esset omnium actionum idoneus opifex. Nam ex Aristot. lib. 2. de generat. animal. cap. 5. calor naturalis est fæcunda faciens. Ignis autem calorue igneus non fæcunda facit, sed omnia deuorat, destruitque. Superest ergo, vt calor natiuus sit calor igneus, atque aereus contemperatus frigiditate & humiditate, seu vt verbo dicã, est ipsa temperies quatuor primarum qualitatum: quæ quidem calor natiuus potiùs quàm siccitas, aut frigiditas, aut humiditas appellatur; quia inter quatuor qualitates primas, calor princeps est, omnia perlustrans, permeans, perficiensque, dummodo aliarum qualitatum commercio cohibeatur, contempereturque eius vehementia. Hæc sententia est Gal. lib. 8. de placit. Hippoc. & Plat. c. 7. Melius tamen erat non ignis, sed insiti caloris fontem dicere in corporibus nostris esse: vt Hippocrates vbique appellauit. Nam si ab igne ciborum concoctio, digestio, sanguificatio, & nutritio fieret: melius, & citius etiam febrientibus omnia hæc conspicerentur absolui: sed insitus calor temperatus cùm sit, substantia quidem in sanguine, & pituita, seu potiùs spiritu subsistit, qualitate est congruè ex caliditate, & frigiditate contemperatus, Platonem enim ibi reprehendit, quòd non calorem, sed ignem vocitauerit calidum innatum; cùm tamen innatus calor sit omnium operum causa, vt Hippocratis testimonio lib. 6. Epid. affirmat. Et quamuis lib. 2. de natura hum. Hippocr. docuerat, in prima ætate hominem esse calidissimum, sicut frigidissimum in extrema, quæ est senectutis, monet Gal. non absolutè calidissimum esse nuper natum infantem, quemadmodum in ardentibus febribus, sed insito calore tantùm. Libro de tremore. Palp. conuul. & rigore manifestè ostendit Galen. calorem natiuum in temperamento consistere, aiens: Verùm ad superiora exterioraque lationem, & vt ita dicam à suo principio explicationem, quòd natura calidus sit, experitur: Intro autem fertur, & deorsum, hoc est ad pro- *Calor natiuus non est purè igneus sed temperatus, siue temperies.* *Calor natiuus est temperies.* *Digestio nõ est propriè concoctio, sed distributio.* *Infans dicitur calidissimus calore natiuo*

proprium principium viam init, quoniam frigidi aliquatenus particeps est: quippe ex calido & frigido temperatus est. Prima sanè calidi ratione sua sponte mouetur: atque hoc potissimum ad actiones indiget: Magnum tamen ipsi vsum, & frigidum exhibet. Solet enim calidum in sublime attolli, ac cum eo alimentum adducere: si autem frigidum non obstaret, etiã longissimè procederet. Fit autem frigidum huiuscemodi caloris motui impedimento, ne dispersus aboleatur: quippe periculum est, ne ipse præ leuitate & impetu sursum à corporibus discedat, sed frigidum retinet impeditque, & vehementiam nimij huius motus tollit: Ecce quàm prolixè Galen. orationem deduxit, vt probet calorem natiuum esse quid temperatum ex calore & frigiditate, & consequenter humiditate & siccitate: vt clarè tum ex sua, tum ex Aristot. sententia asserit lib. 1. de semine cap. 15. his verbis; semper sanè is, vel insitum calorem, vel spiritum innatum, vel bonam temperaturam, firmitatis ac roboris membrorum causam esse statuit Aristot. Hippocrates ipse, præsertim lib. de natura hominis, visus est non alium admittere calorem natiuum, quàm temperamentum. More Aristot. ipse Gal. lib. 5. de simplic. med. facult. c. 9. calorem natiuum spiritum, id est, substantiam tenuem calidamque, appellat.

Ex Arist. calor natiuus est temperamentũ.

Præter summorum virorum prælatas authoritates rationi consonum est temperamentum esse calorem natiuum, quia virtute temperamenti diuersi diuersæ corporis partes sua munia obeunt varia atque distincta. Est sententia Gal. lib. 2. de facult. natur. c. 9. vbi temperamentum actionum causam statuit. Et lib. de constit. art. c. 5. inquit à partium similarium temperamento operationes prodire. Auicenna Galenum sequutus fen. 1. primi doct. 3. cap. secundo ait: Deus dedit temperamentum conueniens suis operationibus.

Denique, ex Galeni doctrina satis constat calorem natiuum & temperamentum idem esse. Libro autem 2. aphorism. cap. 51. & alibi, vt ex dictis hactenus constat, docet naturã in quatuor elementorũ commoderatione consistere. Per commoderationem temperamentum intelligit, ac calidum innatum, quod lib. de marcore & alibi, etiam naturam vocat; vt nos cap. 1. lib. 1. monuimus. Vtrumque verò, calidum nimirum innatum, & temperamentum iisdem dotibus adornat. Nam quoties de calidi innati virtutibus agit, id omnium naturalium actionum auctorem constituit. Quẽadmodum authoritate Hippocratis docet lib. 8. de Placitis c. 7. & comment. 5. in sextum Epid. Idem attributum temperamento concedit, vt ex superiori libro, & nunc præcedentibus constat. Monuit quidem lib. 2. de facult. natur. c. 9. actiones naturales à similarium partium temperamento dependere. Lib. 3. de causis puls. c. 9. coctionẽ à calore natiuo fieri. Temperamentum eiusdem coctionis effectorem statuit, dum de prima coctione agit lib. 3. de sympt. causis c. 1. aiens: Hæc igitur omnia nobis indicauit concoctionis modus præcognitus. Scientes enim quòd quatuor elementorum certa quædam temperies, quæ proprietatem corporis ventriculi effecit, mutationis ciborum est causa, tum quod plurimam in id vim, calidum elementum confert. Perspicuè sanè his verbis ostendit temperamẽtum esse calorem natiuum; Nam calorem natiuum, vt tactum est comment. 14. & 15. lib. 1. aphoris. & alibi temperatum ex calore & frigore esse vult; agendi tamen vim potissimam calori tribuit: Idem nunc disertè docet; dum inquit quatuor elementorum certam peculiaremque temperiem esse chylificationis in ventriculo causam, calorem tamen reliquis

Eadẽ sunt caloris natiui, & tẽperamenti attributa.

quali-

qualitatibus contemperatum præcipuè habere vim. Nec mirum, cùm temperamentum constituat ipsius corporis essentiam naturamque. Vnde lib. 1. de vsu part. c.9. ait; Insunt autem primum & maximè temperamenta, quippe quæ propriam particularum substantiam complent: corpus n. tale natura est, propterea quod caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate sic commixtum est: nam carni esse carnem, & neruo neruum, & aliorum vnicuique id esse, quod est, ob qualitatum quatuor prædictarum certam quandam temperaturam contingit. Hæc igitur eis secundùm substantiæ rationem insunt: consequuntur autem necessariò odores, vapores, colores, durities, mollities; alia verò necessariò accidunt positio, magnitudo, conformatio: Et paulò post. In primis disquire per quod actionem nactum fuerit organum: magna enim ex parte per propriam substantiam inuenies &c. Hic enim situm partium, magnitudinem, connexionem, atque conformationem necessariò accidere docet Gal. sed in ordine ad temperamentum (quia partes similares sunt tanquam instrumẽtalium elementa.) Nam si sermo sit de mera partis organicæ constitutione, iam dicta primariò in ea consideranda veniunt; Et secundùm essentiæ rationem insunt: vt superiori libro, & c.1. lib.1. huius operis cum Gal. diximus. Rursus Gal. libr. 5. de simpl. medic. facult. c.9. calidum innatum primum animæ instrumentum vocat. Sed hoc encomium temperamento congruit, quòd primum ab hoc operationes procedant, teste Gal. citato superiùs c.5. lib. de constit. artis med. & lib.1. meth. c.6. *Calidum innatũ primũ animæ instrumentum.*

Sed aduersùs expositam hactenus doctrinam obstrepũt nonnulli apud Albertum Mag. lib.10. de animal. tract.2. qui quandam cæli substantiam quam calidum innatum vocitabant, in viuentibus reperiri contendebant Hæc ipsa cælestis substantia est quam non in viuentibus modò, sed in omnibus mixtis, tanquam quintam essentiam, nostri sæculi Chymici fingunt. Calorem natiuum viuentium cælestem, & specie ab elementari distinctum admittebant inter alios authores Conciliator differ. 48. & 59. Marcellus lib. 2. de anima cap. 143. Picus Mirandulanus libro 3. contra Astrologos. Bartholomæus Anglicus de rerum proprietatibus lib. 3. c. 1. Niphus lib. 1. meteor. & tandem Fernelius lib. 4. suæ Physiol. c. 1.

Primum illorum argumentum est Aristotelis authoritas, lib. 2. Physic. cap. 2. tex. 26. vbi habetur, quòd Sol & homo hominem generant. Ergo Sol cælestem calorem materiæ fætus tribuit, vt idem calor tanquam Archigonon, id est, primigenium (sic enim calidum innatum appellat Galen. lib. contra Lycum c.7.) omnibus præsit actionibus tum in semine, tum demum in ipso viuente. Lib.2. de gener. animal. c.3. ait, animantium calorẽ qui vitam tuetur nec igneum esse, nec ab igne ortum ducere; sed in spiritu cælitus delapsum insidere. *1. Obiectio*

Ad hæc facilis est responsio. Primò citando Aristotelem plurimum peccant omnes, sicuti & ipsi Conimbricenses; qui licet nobiscum sentiant calidum innatum non esse cœleste, habent tamen citata iam verba: sed in spiritu cęlitùs delapsum insidere: Talia quidem verba apud Arist. cit. cap. non habentur: sed sic loquitur, Inest enim in semine omnium, quod facit, vt fæcunda sint semina, videlicet quod calor vocatur. Idque non ignis, non talis facultas aliqua est, sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur, & natura quæ in eo spiritu est proportione respondens elemento stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, neque constitui quicquam densis, vel humidis, vel siccis videtur. At *Solutio.*

verò Solis calor & animalium non modò qui semine continetur, verùm etiam siquid excrementi quanquam diuersum à natura, tamen id quoque principium habet vitale. Cæterùm calorem in animalibus contentum nec ignem esse, neque ab igne originem ducere, apertum ex his est. Nemo inter hæc verba inueniet calorem natiuum esse cælestem. Secundò præfati authores peccant in citati textus interpretatione. Nam quando Aristoteles inquit naturam spiritus, qui in semine est, respondere proportione elemento stellarum, loquitur propriè de virtute seminis formatrice, simul fortè & alteratrice, nos verò propriè loquimur non de calido innato seminis & sanguinis, sed de calido innato relicto ex semine & sanguine in partibus, in quas semen & sanguis lege generationis transmutantur: cùm generatio vnius sit alterius corruptio. Sed de hac re, vt dixi, non est ampliùs quæstio. Nã tametsi virtutẽ illam formatricẽ in semine latitãtem vocet sæpissimè Galenus quid diuinum, & calor natiuus copiosus in eodem semine extet, difficultas tamen est de virtute à semine relicta in partibus genitis; quæ quidem virtus non est ampliùs, sicuti in semine fæcunda. Quoniam in semine duplex viget facultas; alteratrix nimirum, & formatrix. Hæc autem est quæ admiratione digna censetur; quæ tamen in corpore ex semine & sanguine genito non ampliùs elucet; cùm de nouo in corporibus partes non efformentur, sicuti in prima eorundem corporum generatione, si dentium regenerationem excipias. In viuente ergo genito potissimùm alteratrix superstes est. Ergo dispar est principiorum (seminis scilicet & sanguinis) & corporis ratio. Cum principiorum integræ virtutes nunquam in composito siue naturali, siue artificioso, dummodo in hoc debitè commisceantur, remaneant. Denique, posito quòd Aristoteles de viuentium calido innato loqueretur, præfati Doctores non exactè ipsum intellexerunt, quia solũmodo inquit, naturam spiritus, qui in semine est, proportione respondere elemento stellarum. Ergo noluit naturam spiritus, qui in semine est, esse portionem cæli, aut calorem è cælo in corpus viuens desuper trãslatum. Nam quæ proportione correspondent diuersę naturę sunt, diuersiq; generis, aut saltem speciei. Vt pes montis proportione dicitur correspondere pedi animalis, & tamen hi duo pedes analogicè tantùm conueniunt. Aristoteles semper ita loquitur, & inter alia exempla libro.2.de partibus animalium cap. 5. hæc habet: Caro autem & quod carni proportionetur vim obtinet sentiendi. Ecce quomodo carnem manifestè distinguit ab eo, quod carni proportionatur.

Generatio vnius est alterius corruptio.

Duplex in semine virtus.

Quæ proportione correspondent non sunt eiusdẽ speciei.

Cæterùm rectè docet Arist. calorem qui in semine est non ab igne nostrate vehementi, qui πῦρ dicitur, originem traxisse; nec etiam à solo ignis elemento, eiusue solo calore, qui nihil solus generat, sed à generante quatuor primis qualitatibus simul contemperatis dotato, ita vt hoc modo suaui Solis calori in superficie terræ ex reflexione radiorum luminis producto, & à Luna noctu contemperato, in virtute respondeat. Eius etiam virtus Solis cælorumque influxu caloreque intenditur: proindeque rectè inquit Arist. Solem & hominem generare hominem. Solis porrò calor, qui in sublunari tantùm mũdo producitur, est eiusdẽ speciei & naturæ cum ipso sublunari: Duobus itaq; modis calor noster cœlestis dicitur. Primò, quia à calore Solis vi refractionis radiorum eius in terris factæ, tanquam à generali & mediata causa, disponente iuuatur. Sol tamen in se nec calidus est, nec primis vllis qualitatibus præditus. Secundò, quia vt cælestis calor

Calor noster duas ob causas cœlestis dicitur.

lor

lor conseruare dicitur & operari, ita, & calor noster suauis in nobis operatur & omnia peruadit. Hippocrates in hoc sensu loquutus est, dum ait lib. de principijs calorem nostrum cœlestem esse: non enim ex solo calore ignis, vt diximus, calor noster cōstat, sed quatuor primis qualitatibus simul contemperatis. Vnde à nudo calore febrili & igneo specie distinguitur.

Obijcies secundò. Serpentes, Salamandra, sunt animalia magis frigida quàm calida, sicuti inter plantas cicuta, papauer, mandragora, lactuca, hyoschyamus. Ergo si in eis non contineretur aliqua caloris cœlestis portiuncula, quæ sua virtute mirabili, tanquam opifex, omnibus operationibus præesset, vix momento temporis durarent; quia frigus in eis igni præpollens, illicò calorem igneum extingueret. *2. Obiectio*

Respondeo, concedendo in prædictis viuentibus frigus in gradu excedere calorem; sed in virtute agendi nequaquam. Nam, vt superiori libro diximus, vnicus gradus caloris est æquè actiuus, ac duo, aut tres frigoris. Atque adeò, cùm minori copia calidi quàm frigidi prædicta viuentia viuere possunt. Nam licet frigus sit copiosius, non est tamen multò intensius calore in ratione operandi. Calor enim est naturæ præcipuus minister actiuus, frigus verò per se ad opera naturæ non concurrit, nisi caloris vim cohibendo, & contemperando: Namque non solus calor, sed temperamentum, quod est calor natiuus, agere dicitur. *Solutio.* *Frigus non aggreditur opus naturæ.*

Obijciunt tertiò Arist. qui lib. 5. Politicorum c. 8. mortem definit per extinctionem caloris natiui in humido; quod indicium est calori natiuo frigus non opponi. Respondeo negando consequentiam. Nam siue calor natiuus depereat per suffocationem, aut resolutionem, aut defectum pabuli, aut à nimio frigore, semper frigus in corpus introducitur, prout calor diminuitur. Vnde licet febrili ardore corpus æstuet, cor tamen deficiente calore natiuo refrigeratur, præcipuè imminente morte, vt habet Galenus lib. 6. Epidem. & confirmat Hippocr. aiens, spiritum frigidum, id est, aerem frigidum expiratum, esse mortis indicium. Quod sanè in ijs, qui ob febrem ardentem moriebantur sæpè notaui. *3. Obiectio* *Solutio.* *Quatuor modis calor natiuus deperit.*

Concludendum ergo calorem natiuum non esse cælestem: quoniam si cælestis esset naturæ, viuentia neutiquam interitui obnoxia essent: Rector quidem & opifex, cui nihil aduersatur, in omne æuum durabilis est, ni Dei beneplacito aboleatur. Sed calor natiuus post animam in viuentium corporibus est omnium operationum Rector & opifex, eique nihil aduersaretur si cælestis naturæ, cui nihil aduersatur, portio esset. Ergo semper ex se durabilis esset. Proindeque nos homines à quouis interitu declinaremus, quod duplici eoq; immortali Rectore, nostræ quęuis operationes regerentur. Anima quidem immortalis corporis humani substātialis forma, eiusdem corporis primum regiminis clauum obtinet: Calor ille cælestis, ex aduersariorum decreto, secundo loco cuncta in nobis moderatur: Et hæc ambo, tanquam actiua, nobis insunt. A quo ergo corpus nostrum corrumperetur: Nam omnia reliqua in corpore, tanquam subiecta, ab his conseruarētur: dicta verò agentia anima & calor cælestis eadem subiecta nunquam destruerent; quia in ea, nulla cum aduersitate agunt; sed potiùs rerum sublunarium custodiam moliuntur. Hinc inferendum homines saltem, in perpetuum duraturos. Sed contrarium experientia docet. Ergo præfati authores experientiæ reluctantur, & solidæ doctrinæ Hippocratis, Galeni, & Aristotelis gratis, & sine fundamento aduersantur. Hippocrates autem lib. de natura hominis omnia mixta ex *Calor natiuus non est cælestis.*

quatuor elementis contemperatis fieri manifestè docet. Plato calidum innatum ignem vocauit. Aristoteles lib. de respir. & alibi, animam mediãte igne operari disertè docet. Lib. 2. de anima c. 4. tex. 40. & 41. ignem animæ concausam statuit. Idem etiam Aristoteles in meteoris docet generationem, quæ animalibus & stirpibus inest, à quatuor elementis fieri. Galenus totus est vt probet ex quatuor elementis fieri calidum innatum. Calor ergo natiuus elementalis est, & non cælestis. Nec rem benè definiuit Langius dum lib. 1. Epist. medic. epist. 13. calorem triplicem constituens, vnum elementarem, alterum cælestem, tertium ex vtroque compositum: Ad quid, obsecro, illa multiplicitas, cùm vni frigori specie, vnicum specie debeatur contrarium calidum.

Omnes calores sunt eiusdẽ speciei, sicuti omne frig.

CAPVT III.

Quotuplex est calor natiuus?

PRæter aliquem mente captum, nemo negabit in nobis calorem insitum includi, cùm sensu tactus, ipse, ipsiusque varij motus percipiantur. Nonnulli multiplicem eum calorem statuunt, vt paulò ante ex Langio deduximus. Mercatus lib. 1. de pulsib. tract. 2. c. de pulsuum vsu, sex caloris differentias in nobis admittit. Primus calor est elementalis mixtis omnibus communis. Secundus est calor ex semine & sanguine in perfectis animalibus relictus. Tertius est calor temperamenti cuiusque partis ex vtroque præfato, resultans. Quartus est acquisititius extraneus, & aduentitius dictus ætatum decursu contingens. Quintus calor est influens. Sextus est actuatus, vegetus, & viuificus, quem temperiem ex influente & innato conflatam, totique corpori communem appellat. Sed hæc diuisio vaga est & superflua. Primò, quia de extraneo acrique calore natiuo superuenienti non agimus, sed de solo natiuo. Secundò in hoc indiuiduo viuente frustra tot indiuidua caloris admittuntur, cùm vnicum temperamentum tanquam omnium actionum concausa sufficiat.

Datur calor natiuus.

Sex species caloris ex Mercato.

Perstringitur Mercatus.

Alij calorem nostrum in duos diuidunt, in innatum Græcis ἔμφυτον, & connatum σύμφυτον. Innatum calorem siue θερμὸν ἔμφυτον vocant Peripatetici calorem ortum ex causa nobilissima, cælis nimirum, à quibus paterno semini infunditur, elementoque quinto, cælo scilicet, correspondet; talis calor in corde sedem habet. Et hic calor formalis à quibusdam dicitur, quia se habet tanquam connati forma: & commune temperamentum dicitur, eiusque extinctio mors appellatur. Calorem verò connatum θερμὸν σύμφυτον Græcis, materiale quid vocant, & proprium temperamentum constituit: nam postquam cælestis ille calor deperit, & mortuum consequenter est animal, proprium tamen temperamentum in cadauere superest, donec putredine corruat. Hac via Langij sententiam à nobis in fine præcedentis capitis tactam, quidam ita tanquam ex se speciosè promit, & post eam tumidè expositam, Galenum impudenter arguit quod nuspiam calidi innati originem disertè exposuerit. O demens doctorule, quia tibi assuetum est Sanctos Patres & Ecclesiæ Doctores in rebus fidei quotidiè tuæ sectæ more reprehendere, tuas ineptias adhuc in Galenum, quem non legisti, expuere audes. Nihil habes præter rapsodias, Galenum aliquando per tabulas Brasauoli paginatim citas; alioquin planeticè, more quorun-

Duo calores à quibusdam positi.

rundam semper. Nos iam à nouem & decem annis deliram illam doctrinam de substantia cælesti, quam in corporibus viuentium inueniri autumant, contra quendam Chymicum agentes fusè refutauimus.

Quare vnicum admittimus in toto corpore Petri calidum innatum, ipsius nimirum temperamentum. Verùm claritatis ergò calidum innatum duplex cum Galeno statuemus, vnum insitum, alterum influens. Vtrumq; calidum spiritus dicitur, vnus insitus, alter influens. Spiritus insitus est calor cuique parti à primo ortu insitus. Spiritus influens dicitur calor seu potiùs calidũ à principib⁹ partib⁹, & præcipuè à corde in quasuis corporis partes diffusũ, vt spiritus implãtatus siue fixus reficiatur, foueaturq;. Spiritus ille influens fixus est & innatus ratione partis in qua est, fluens tamẽ, quando à parte principe aut præcipua aliò transmittitur. Sed spiritus natura paulò altius repetenda.

Calidũ innatum duplex.

Cùm facultatũ in vniuersum corpus diffusio vehiculo spiritu fiat, sciendum quid spiritus? Spiritus nomen diuersimodè ab antiquis sumitur. Primò pro omni re spirituali, seu pro substantia immateriali. Secundò ab Hippocr. lib. de principijs, sumitur pro aere: Spiritus, inquit, est qui vocem edit. Lib. de flatibus etiam aerem spiritum apppellat. Tertiò eodem lib. ventũ spiritũ nominat. Quartò expirationem appellat spiritum in Prognosticis, aiens; Spiritus frigidus est prænuncius mortis. Quintò Gal. lib. 1. Epid. comment. 3. ait, Hippocr. nomine spiritus intellexisse respirationis differentias, flatus etiam, & ructus. Hippocrates in prognosticis pro eadẽ respiratione difficili spiritum sumit, dum inquit; Spiritus autem qui creber est dolorem significat, aut inflammationem in regionibus quæ supra præcordia sunt. Pro eadem respiratione eum accipit libro de victus rat. in morbis acutis: Spiritus, inquit, paruus est. Et rursus: Spiritusq; reuulsio frequens.

Spiritus est facultatũ vehiculum.

Spiritus quintupliciter accipitur.

Verùm nos spiritum, cum torrente Medicorum, accipimus pro substãtia quadam tenui calidaque, quam calidum innatum dicimus, pro vt nos docuit Gal. lib. 5. de simplic. medic. facultatib. c. 9. vbi hæc habet: Sed nos dicta Hippoc. haud perperam capere oportet: ac cognoscere innatum dixisse calorem, quem in quoque animantium, & natiuum spiritum nominamus, de quo, & Arist. scriptum reliquit. Verùm nihil prohibet, sanguineam substantiam, simulque aeream, aut seminalem vnà cum spiritu calidum inaudire innatum. At Stoici quidem hunc ipsum spiritum, animæ esse substantiam autumant. Nos sanè de animæ substantia non admodum pronunciare audemus, & ad presens superuacaneum arbitramur; quanquam nos iam ante spiritum innatum, etiamsi non sit animæ essentia, saltem primum eius esse instrumentum in commẽn. de Hipp. & Plat. placitis demonstrauimus. Et certè dicimus eum spiritum in omnibus animantis contineri partibus, sed non vndequaque esse sui similem, veluti nec sanguinem esse necesse. Rectè sanè calorem natiuum cum spiritu confundit Gal. vnà cum Arist. alijsq; veteribus. Sed nomine spiritus, insitum intelligit, quem complantatum appellat lib. de theriaca ad Pisonem c. 17. & cap. iam citat. lib. 5. de simpl. medic. facultatibus; vbi suam mentem aperiens, expresè inquit; Et certè dicimus eum spiritum in omnibus animantis partibus, sed non vndequaque esse sui similem, veluti nec sanguinem esse necesse. His enim clarè demonstrat spiritum illum implantatum, siue calorem natiuum partium corporis à principijs nostræ generationis, semine & sanguine fuisse in partibus relictum, sed inæqualiter:

Quid spiritus.

Stoici spiritũ animã vocant.

Calor natiuus & spiritus confunduntur

nam

nam partes ex spirituosiori seminis & sanguinis portione genitæ, calorem innatum, siue spiritum implantatum probèque elaboratum obtinent; partes verò terrestriores, & aereæ ac igneæ substantiæ minus participes, multò minorem copiam continent, & frigidiori temperamento gaudent. Talis naturæ sunt ossa, cartilagines &c. Primæ conditionis sunt cor, hepar &c. Hunc spiritum implantatum cuilibet parti insertum ipsius seminis portionem esse multi statuunt. Sed existimo calidum innatum non esse semen, nec seminis portionem, sed esse aliquid redolens seminis, & sanguinis naturam. Nam corpus est aliquid ex semine, & sanguine productum, vi Archigoni, siue primigenij caloris, non autem ipsa semen, & sanguis. Indicauit Gal. cap. illo 9. lib. 5. de simpl. med. facul. calidum innatum non malè appellari substantiam quandam sanguineam, aeream, atq; spirituosam. Exponit .n. calidi innati substantiam, sicuti fecit comm. 14. & 15. lib. 1. aphor. alijsque locis superiùs à nobis cit. in quibus ait, calidum innatum esse substantiam, aeream, & aqueam. Et verisimile est ipsum loquutum fuisse de archigono siue calido primigenio seminis & sanguinis principiorum generationis.

Spiritus insitus non est in omnibus partibus eiusdē naturæ.

Non leuis est controuersia de constitutione calidi innati, siue spiritus complantati. Nam quidam existimant, sicuti doctus Fernelius, calidum innatum esse quid aggregatum ex calore, spiritu, & humido radicali: Vnde sic calidum innatum definit, inquiens. Ergo si qua illius promenda est definitio, calidum innatum est humidum primigenium, insito spiritu, & calore vndique perfusum. Id nempe humidum, cui spiritus & calor ab ortu est inditus, in quo saluus viget & conseruatur. Tribus ergo illis coniunctim calidum innatum continetur, quamquàm hoc ipso nomine quidam spiritum ingenitum appellant, at rariùs, nec satis propriè. Calorem igitur, spiritum, humidum primigenium, & crassamentum partium solidarum ex semine relinqui putat Fernelius, carnosam verò substantiam à solo sanguine materno processisse; humidum tamen oleosum, non verò carneum, nec aqueum, aut alimentitium, vnà cum spiritu & calore, calidi innati substantiam essentiamue constituere. Doctè sanè: sed vt Galeni doctrinæ adhæream, dicere malo, tenuiorem illam substantiam aqueam, aeream, atque igneam, in rigore loquendo, spiritum appellari, qui quidem cùm prætenui substantia & calore constet, immediatè humido illi oleoso, radicali dicto, tanquam immediato subiecto, seu potiùs pabulo, insidet: humidum enim illud instar olei, est id, quod calidum innatum suo gremio fouet, licet vtrumque insit parti similari, tanquam pars partis similaris. Nam quamuis quæuis pars similaris sit ex quatuor elementis commixta, quia tamen immediatè fit ex principijs nostræ generationis, triplici adhuc parte constabit, solida nimirū, quæ potissimùm ex aqua & terra conficitur, substantia oleosa, ac demum spirituosa. Cùm ergo humidum radicale, & spiritus implantatus concurrant ad compositionem partis similaris, anima informantur, & viuunt; quamdiu nimitum fixam & stabilem partem componunt: nam si à partibus segregentur, vix viuentis partis rationem obtinent. Veteres illi Academici animam quodam perlucido corpore vestiri, antequā crassum corpus attingat, informetq; rebantur. Propterea Alexander Aphrodis. spiritum vocat animæ & corporis vinculum perquàm idoneum, ratione videlicet operationis; quia cùm spiritus sit animæ instrumentum, tam diu permanebit anima in corpore, quàmdiu durabit spiritus. Vel secundùm Academicos

Quid calidum innatum.

Humidum radicale quid.

Spiritus & humidū radicale viuunt.

eos loquutus est, quia spiritus propter sui tenuitatem & splendorem, ad animæ substantiam, licet incorpoream & protinus spiritualem, quàm crassum corpus magis accedere videtur; quia tamen idem spiritus corporeus est, etiam crasso corpori familiaris est. Et sic non incongruè dicitur medium quid inter animam, & corpus opacum.

Totum corpus vna cū humido radicali est caloris natiui subiectum.

Si aliquis curiosiùs quærat, quodnam sit caloris natiui subiectum? respondemus esse vniuersum corpus; ne tamen extinguatur, semper hærere suo pabulo, humido radicali; quod etiam cunctis corporis partibus inest; in quo, tanquam in oleo, calor natiuus instar flammulæ accensus est, donec tandem idem humidum radicale deficiat. Certum tamen est, quòd calor natiuus humidi radicalis vltimam guttam non absumit, etiam in naturali morte: nam in senio ob excrementitios humores extinguitur, antequam integrum humidum radicale digerat resoluatque. Et sic in cadauere superest calidum aliquod aereum, sed parum igneum, vsq; ad perfectam cadaueris putrefactionem.

Spiritus influentis necessitas.

Quoniā spiritus insitus facilè exolueretur, & euanesceret, & à recremētis extingueretur, somēto eguit, & spiritu influēte dicto. Spiritū in vniuersū, quemadmodum iam antea fecimus, diuidunt authores in spiritum insitum, & spiritum influentem. Spiritum insitum, siue complantatum, siue calorem natiuum, fusè exposuimus. Spiritus influens est ille, qui à principibus partibus in vniuersum corpus diffunditur, vt nimirum sit delator & vector facultatum, siue virium earundem partium principum, quibus egent reliquæ corporis partes ad sua munia perficienda. Spiritus hic influens vnicus ab Aristotele constituitur, quia vnicum principiū omnium facultatum cor esse dixit; atque adeo secundùm Peripateticos dabitur vnicus spiritus vitalis, qui vitam, motum, & sensum, partibus vniuersis afferet. Hic ipse animalis dicetur, quoties animales functiones iuuat: naturalis quoties naturales. Alij magis liberales duplicem admittunt spiritum, vitalem, & animalem. Alij tertium his addunt naturalem spiritum. Hippocrates lib. 1. de Diæta docet calorem omnia peruadere: Et cùm legibus Philosophię obstet accidens de subiecto in subiectum transferri, rationi consentaneum fuit calorem cito motu aliorsum ferri vehiculo spiritu, subiecto prætenui, & penetrante corpora. Hoc totum vocatur ab omnibus spiritus; quem omnes admittunt, præter nouatorem quendam, Simonem Acampum, qui inquit: Nam spiritus animales, & vitales dicti, sunt figmentum quoddam Stoicorum, & nihil omninò sunt in rerum natura. Dicit ideo Galenum errare libro de vsu pulsuum capite vigesimotertio, & libro de formatione fœtus capite tertio, alijsque in locis, in quibus asserit, calorem aliquem naturalem influere, ac proficisci à corde in alias animalis partes, vt excitet, augeat, foueatque aliarum partium insitum calorem, qui ideo caloris insiti actus & perfectio dicitur. Verùm mordax hic vir parùm rectè philosophatur: nam si vnquam riguit ex frigore vehementi, aut propter febrem intermittentem, aut si verecundum se vnquam exhibuit, expertus est calorem natiuum, non insitum, vt loquitur Gal. sed influentē intro ad viscera ferri. E contra si gaudio vnquam perfusus est, aut ira commotus, necessariò persensit calorē fluentem è visceribus ad extima corporis recurrere. Ergo cum veteribus satius est spiritus influentes admittere, quā cū Acampo aberrare. Omnes admittunt vitalem spiritum influentem, quo natiuus partiū calor perficitur, & excitatur, ad omnia eiusdem partis munia obeunda: & præcipuè ad vitam par-

Spiritus influens quid & quotuplex.

Acampi error.

tis conseruandam, Argenterius & alij credunt spiritum animalem non nisi quibusdam accidentibus à vitali differre. Decipiuntur tamen, quoniam si non differrent essentialiter inter se spiritus animalis & vitalis, nunquam in apoplexia, epilepsia, & similibus morbis, sensu & motu priuarentur homines; quia spiritus vitalis in vniuerso corpore tunc nō deficit. Ergo si spiritus vitalis non differt ab animali, sensum & motum omni tempore in corpore iuuabit. Sed in apoplexia, quantumuis abundet in corpore spiritus vitalis, videmus ligari facultates motricem & sensitiuam, quò minus edant suas actiones. Ergo quia spiritus animalis à vitali distinctus à cerebro per neruos ad partes corporis non transfunditur. Præterea cerebrum habet plexum coroidē, & rete mirabile, non alium ob finem, nisi vt in ijs ex spiritu vitali, & aere per nares attracto elaboretur spiritus animalis, qui in superioribus cerebri ventriculis perfectus, in vltimum ventriculum, vt per neruos deinde defluat, relegatur. Fit ergo à vi alteratrice ipsius cerebri, tanquam ab efficienti causa, ad dicta munia mouendi & sentiendi in varijs corporis partibus obeunda. Sicuti igitur spiritus vitalis tanquam instrumentum & vehiculum facultatis vitalis, corporis partes fouere dicitur, sic spiritus animalis è cerebri gremio ad easdem corporis partes delatus, erit sensus & motus instrumentum.

Spiritum naturalē omnes non admittunt. Primò propter authoritatem Gal. qui lib. 12. meth. med. c. 5. tres partes corporis principes enumerans, vitalem, animalemque spiritum clarè concedit. Dubiè tamen de naturali loquitur, dum ait: Quòd si naturalis quoque aliquis spiritus est, vtique is quoque in iecore & venis continebitur. Præterea cùm partes omnes habeant insitam facultatem se nutriendi, spiritu naturali tanquam vectore facultatis nutritiuæ, & aliarum naturalium, ab hepate non egent, ex Gal. lib. de loc. affect. c. vlt. Tertiò in hepate, sicut in corde, & cerebro, nulla est cauitas, in qua commodè elaborari possit. Demum, si daretur talis spiritus, venæ pulsarent, & fieret ex materia tenui, & aerea, sicuti reliqui spiritus. Hæc Manardus lib. 15. Epist. epist. 1

Sed responsio facilis est: nam Gal. licet dubitauerit ex opinione quorundā, propterea ipsum non negauit. Quia non est ita tenuis, aereus, splendens, ac calens, sicuti cæteri spiritus quin commodè in venis, & iecore, dum sanguis concoquitur & feruescit, generatur. Est enim spiritus naturalis sanguinis vapor subtilior tenuiorque, qui quidem necessariò admittendus est, vt ex eo, simul & aere generetur spiritus vitalis; quemadmodum ex spiritu vitali & aere alterato spiritus animalis. Vt præterea reficiat, nutriatque spiritum insitum, qui alioquin defectu pabuli citò extingueretur. Spiritus autem insitus, cùm sit pars partis similaris, nutriri debet & foueri. Fouetur & intenditur à spiritu vitali. Ergo nutriri debet spiritu naturali, vtpotè miti, aereo, temperato, & consimili humido radicali, quod indies hoc spiritu reficitur, sicuti spiritus insitus vitalis spiritu influente. Omnia enim proportionatis refici debent. Ergo cùm spiritus insitus spiritu vitali reficiatur, & pars solida corporis nutrimento solido crassoque, necessariò admittendum erit aliquid reficiens humidum radicale, siue oleum corporis. Sed nihil illi magis proportionatum quàm spiritus naturalis. Ergo necessariò admittendus. Licet enim non sit ita feruens, vt motum in venis concitet, in sanguinis tamen missione celebrata, etiam in sanis, propter talem spiritum sanguis non guttatim exit cadendo, sed aliquo modo saltando. Sanguini tenuitatem & fluiditatem conciliat hic spiritus. Quamuis

Admittendus est spiritus naturalis.

facul-

facultates naturales partibus quibusuis insitæ sint; aduentu tamen spiritus naturalis nutritio partis augetur; licet quoad calorem sufficienter excitetur ad agendum à calore vitali fluente. Quamuis ergo spiritus naturalis reliquis sit multò crassior, ad præfatos vsus implendos necessarius est, & fertur è gremio iecoris partis principis, (& cauitatibus venarum) in qua plurimum viget calor natiuus, sicuti vitalis è gremio cordis, & animalis ex cerebri sinibus.

Quartum genus spirituum aliqui admittunt, spiritus nimirum, quos testes ad vniuersum corpus diffundere videtur. Sed huiuscemodi spiritus ex semine iam confecto quàm ex testiculis conuenientius effluere videntur. Sed hic huius libri quinti finis esto.



NELLANI GLACAN

TIRCONALLIENSIS HIBERNI,

PHYSIOLOGIA.

LIBER SEXTVS,

DE FACVLTATIBVS, ET ACTIONIBVS.

CAPVT PRIMVM,

Quid est anima?

Quare dixit Galen. animæ cognitionem non esse necessariā medico.



Nimæ cognitionem Medico necessariam esse negat Gal. comment. 5. lib. 6. Epid. Et fortè, quia ipse ingenuè fassus est se animæ essentiam ignorare: vel quia temperamentorum cognitionem medico sufficere existimauit. Vnde scriptus ab illo liber, Quòd animi mores sequantur corporis temperamentum. Hoc autem cum antiquis, tanquam mixti formam, ille prolixa oratione perscrutatus est. Nos tamen, quoniam animæ naturam ex operibus dignoscimus, ac insuper nostræ immortalitatem credimus, videmusque ab ipso Galeno librum conscriptum de cognoscendis, curandisque animi morbis, quos perturbationes vocant, animæ definitiones ab Aristotele propositas, postquam de animæ instrumento calore natiuo peregimus, libenter exponemus: vt rursus animæ facultates, & harum actiones magis perspectas habeamus; præposita cognitione causæ earundem, ipsius scilicet animæ. De actionibus autem separato libro non agemus, propter arctam coniunctionem quam cum ipsis facultatibus habent. Perdifficile quidem est facultatem sine sua actione, aut hanc sine sua facultate commemorare. Coniunctim ergo de his hoc libro.

Ordo seruandus.

Motu & sensu animatū ab inanimato differt.

In nulla re Philosophorum animi ab inuicem magis distracti, quàm in animæ cognitione, deprehensi sunt. Omnium fermè opiniones proponit Arist. lib. 1. de anima, vbi cum omnibus veteribus concedit, Animatum ab Inanimato in duobus maximè differre, motu scilicet, & sensu. Ex quibus simul, vel ex alterutro, tanquam rebus manifestissimis, animæ sensitiuæ & rationalis, cuius naturam potissimum inuestigabant, quidditatem eruere conati sunt. De naturali quidem motu, quo mixtum ratione prædominantis elementi sursum deorsumue inclinat, præfati Philosophi non sunt intelligendi, sed de motu locali in quemuis locum pro voluntatis arbitrio, aut appetitus impetu, instinctuue.

Animam ergo definiebant aliqui, id quod maximè & primò mouet ali-

quid, ita tamen, vt moueatur. In hac sententia fuit Democritus cum Leucippo, qui animam rotundas & volubiles, ac inquietas atomos esse putabant, instar illorum corpusculorum quæ perpetuò moueri videntur in radijs solaribus: Cùm n. huiuscemodi corpuscula rotunda & fortè ignea perpetuò agitentur in viuentium corporibus, idonea sunt quæ suis continuis motibus mouere possint reliquum corpus. Sic ergo animæ naturam in istis rotundis corpusculis collocabant isti Philosophi. Sed malè, nam cùm omnia corpora, ex ipsorum sententia, atomis constent, inde inferri posset, omnia corpora esse animata: quod tamen experientię & veritati reluctatur.

Democriti opinio de anima. Cicero lib. 1. Tuscul. quæst. de Democr. & sequacibus inquit: Nihil enim est apud istos, quod non atomorum turba conficiat.

Visus est Democritus in Heracliti sententiam incidisse, præterquamquòd Heraclitus animam continuũ quẽdam ignem esse putauerit: Democritus verò corpuscula rotunda quæ in vacuo segregata spaciabantur, & corporis molem ad motum concitabant. Quidam ex Pythagoricis putabant animam esse corpuscula illa, siue ramenta, siue pulueulenta, quæ perpetuò in aere voluuntur: Alij animam dicebant causam continuæ conuersionis istorum, indiuiduorum corpusculorum; quia talia puluerulenta corpuscula sunt in continuo motu, & agitatione; etiam in ipsa aeris tranquillitate, in qua nulli spirant venti. Seipsis autem talia mouentur. Ergo & anima, cùm motus sit illi maximè proprius; cumque sit id quod se mouet, & alia: vt Platoni, Xenocrati, & Aclmæoni tribuit Aristoteles; à cuius tamen iniurijs Platonem Philoponus, cum alijs, supra Aristotelẽ, tuitus est. Anaxagoras dixit animam aut mentem esse id quod mouet. Archælaus etiam dixit mẽtem, aut intellectũ mouere totum, siue vniuersũ mundum: & sic motum esse proprium animæ putat. Intellectum enim ab anima distinxit; Democritus nullo modo. Hi fuere præcipui qui ex motu animæ essentiam venati sunt. Et Alcmæon ex perenni animæ motu eius immortalitatem collegit: nam corpora cælestia, inquit, quia perenni motu circumaguntur, immortalia sunt.

Heracliti opinio.

Pythagoricorum opinio.

Anaxagoræ opinio.

Archalai.

Nonnulli animaduertentes animal sentire & cognoscere; inde intulerunt ipsam animam nihil aliud esse quàm rerum principia, & elementa; siue quid ex his compositum, vt similitudine portionum elementorum ex quibus resultat, cuncta etiam reliqua dignoscere possit. Simile enim inquiunt, suo simili dignoscitur. Vt ergo antiqui de principiorum numero senserunt, sic de anima determinauerunt. Nam qui vnicum rerum omnium principium posuere, animam vnico principio constare dicebant: & ita reliqui, quisque secundùm suam opinionem. Empedocles itaque, quoniam quatuor materialia rerum principia, terram videlicet, aquam, aerem, & ignem: factiua verò duo, contentionem videlicet, siue discordiam, siue litem, & amicitiam, siue concordiam; quæ materialibus tanquam Domini, & rerum omnium factores præsunt, posuit; ex his ijsdem principijs animam componi confirmat. Imò vnumquodque elementorum animam esse dixit, vt testatur Aristot. Empedocles suam sententiam his carminibus declarauit:

Empedoclis opinio.

Terrea vis terras, vis humida percipit vndas,
Aether ab ætherea sentitur; ab ignibus ignis.
Pax pacem monstrat, litem lis aspera; sentit.

Alia versio sic se habet:

Terram nam terra, lympha cognoscimus vndam:
Ætheraque æthere, sanè ignis dignoscitur igne;

Sic

Sic & amore amor, ac tristi discordia lite.

Anaxagoræ sententia. *Thaletis opinio.* *Diogenis & Anaximenis.* *Hippon is Critiæ.* *Aliorum opinio.* *Ciceronis.* *Galeni.*

Videtur Plato eandem habere sententiam in Tymæo. Anaxagoras mentem, siue intellectum, tanquam principium rerum omnium admittens, fortè animam mentem esse voluit, vt loquitur Arist. lib. 1. de anima cap. 2. Thales non aquam, sed quid mobile, esse dixit: vnde magnetem, quia ferrum attrahit, animatum esse voluit. Diogenes Appolloniates, & Anaximenes animā aerē esse dixerunt: sicuti Anaximāder & Anaxagoras, & Varro, teste Lactantio Firmiano lib. de opificio Dei. Hippon animam aquam esse pronunciauit. Critias animam sanguinem esse dicebat; quia sensu exquisito animā pollet, & propter sanguinem, seu quia sanguis est: vnde Poeta 9. Æneid. Purpureā vomit ille animā. Cor à quibusdā animus dicebatur apud Ciceronem 1. Tusculan. quæst. vnde excordes concordesque multi dicuntur. Ibidem Cicero Empedocli tribuit; animam esse sanguinem cordi suffusum. Alij cerebri quandam portionem. Aristoxenus Musicus, harmoniam corporum, siue temperamentum. Hippocr. spiritum vocat tenuem per totum corpus diffusum, & lib. de corde, in sinistro cordis ventriculo, tanquam in domicilio insitum esse docuit. Vide sis istum libellum. Zeno non multum remotus ab Heraclito, animam concretum corporis spiritum vocat. Dycenarchus dixit animam esse nihil. Aristoteles entelechian, id est, continuatam motionem, vt loquitur Cicero, qui cit. loco sic concludit: Harum sententiarum quæ vera sit, Deus aliquis viderit. Nonnulli existimant Galenum velle animam esse temperamentum. Sed longè falluntur; quoniam ex sua sententia nunquam determinatè quidpiam de anima dixit. Sed iuxta quosdam Peripateticos, & Stoicos iam temperamentum, nunc verò spiritum appellat, vt videre licet lib. Quòd animi mores sequantur corporis temperamentum, & alibi passim.

Variæ interpretationes vocis Entelechiæ.

Cæterùm his omnibus nugis omissis, animam corporis formam substantialem esse credimus, quæ ab Arist. lib. 2. de anima c. 1. tex. 6. sic definitur: Anima est enthelechia prima corporis naturalis potestate vitam habentis, & talis, planè corporis, vt partes ipsius sint instrumenta. Prima definitionis particula, Entelecheia, authorum animos passim torquet. Boetius, & Gaza dicunt ἐντελέχειαν significare actum primum. Cicero. continuatam motionem esse vult: ita, vt hoc attico vocabulo cum, T, vsus fuerit Aristoteles pro ἐνδελέχεια cum, δ, quæ vltima vox cum, δ, dicitur ἀπὸ τῆς ἐνδελεχὴς, id est, vt Latini vertunt, continuatio aut perennitas, siue assiduitas. Verbum enim ἐνδελεχίζω idem est ac assiduus sum, continuus sum. Cùm S. Nemesius hanc significationem animaduerteret lib. de nat. hom. cap. 2. planè asseruit Aristot. voluisse animam non esse substantiam: motio enim actio quædam est à causa aliqua efficiente procedens. Propter hanc etiam significationem vocis ἐνδελέχεια. S. Gregorius Nizenus lib. 2. de anima c. 4. Iustinus pariter Martyr in oratione parænetica ad gentes existimant Aristotelem velle animam rationalem esse mortalem more vegetatricis, & sensitiuæ: in quo Sancti Viri Galeno fauent, qui ita Aristotelem & Platonem interpretatus est. Philoponus comm. in prædictum cap. ait, ἐντελέχειαν significare perfectionem, & authoritate Alexandri ait, ἐντελέχειαν latiùs patere forma; quia præter formam ipsas operationes significat. Sic enim vult duas significare perfectiones, primam videlicet formam; & secundam, ipsas operationes. Themistius c. 1. lib. 2. de anima ἐντελέχειαν perfectihabiam vocat; quia videlicet forma vim habet ac potesta-

statem perficiendi materiam. Propterea in notationibus cuiusdam in cap. citatum Themistij sic dicitur: Entelechia dicitur, ait Philoponus, ab eo quod est ἓν καὶ τὸ τέλειον: καὶ τὸ συνέχειν, hoc est vnum, & perfectum: & simul habere: nam forma causa est materiæ; & vnionis & perfectionis; Simplicius autem ait: ἐντελέχεια est vti perfectio, & ἐν τελειότητι, hoc est, in perfectione habens, esse, & veluti per se ens, & in perfectione compositum continens.

Ex hac lubrica vocis ἐντελέχεια etymologia, communiorē in scholis seligemus; dicentes ἐντελέχειαν esse actum: qui actus duplex est, primus, & secundus. Primus est ipsa anima; Secundus sunt operationes animæ. Vt igitur coarctetur ἐντελέχεια, siue actus ad animam, additur particula, primus; sic enim distinguitur à secundis actibus. Anima verò dicitur actus, vt distinguatur ab ipsa materia, quæ pura est potentia, nec non ab omni alio subiecto. Per eandum particulam, actus, cum alijs omnibus formis, quæ generici actus species sunt, conuenit. Additur, corporis naturalis, vt distinguatur ab Angelis, qui nobis ipsis, & cælestibus corporibus quę mouent, assident; sed non informant. Sunt.n. entia completa nullatenus destinata, vt vna cum alio quidpiam per se componant. Quare actus compositi meliùs, quàm simplices dicentur.

Duplex est actus.

Angeli nō sunt formæ simplices.

In pręfata definitione animę, corpus, pro materia organizata & benè disposita ad receptionem animæ accipi debet; vt colligitur ex Aristotele cap. primo libro 2. de anima textu.4. vbi hæc habentur. Quare corpus omne naturale particeps vitæ, substantia est, & ita substantia, vt composita. Atque cum tale etiam sit corpus, id est, habens vitam, corpus profectò non erit anima. Corpus namq; non subit rationem eorum, quæ sunt in subiecto, sed vt subiectum potiùs est, & materies. Necesse est igitur animā substantiam esse, perindè atque formam corporis naturalis potentia vitam habentis. Substantia verò actus est: talis igitur corporis est actus. Sed cùm actus bifariam dicatur, vt diximus, (quidā n. est vt scientia, quidam vt contemplatio) patet animam esse actum, vt sciētiā. Nam ex eo, quia anima est, & somnus est, & vigilia; atq; vigilia quidem contēplationi, somnus a. scientiæ operatione vacanti similis est. Altera a. alteram in eodem, scientia, inquam, contemplationem generatione præcedit. Quapropter anima primus est actus corporis naturalis, potentia vitam habentis. In hoc contextu clarè ostendit corpus pro materia accipi, dum ait: Corpus non est eorum quæ in subiecto sunt, sed magis sicut subiectum & materia. Dixit prætere a corpus completum ex materia simul, & anima coalescere: & tex.7. materiam pro corpore vsurpat.

Corpus in definitione materiam significat organizatam.

Corpus pro materia accipitur.

Si autem in animę definitione corpus animatum intelligeretur, procul dubio definitum in sua definitione collocaretur; ita vt verum esset dicere animam esse actum primum corporis animati, id est, materiæ & animæ copulatarum. Adde quòd eadem anima esset ex parte sui ipsius subiectum: Corpus enim cit. cap. dicitur Aristot. animæ subiectum. Vnde & materia organizata, simul & anima essent eiusdem animæ subiectum: cùm tamen ex corpore, atque anima, tanquam ex partibus componentibus, vnū coalescere confirmet Aristot.

Contra aduersarios.

Ad illos qui dicunt corpus in definitione animæ accipi pro corpore animato, respondemus id negando; nam quamuis corpus inibi dicatur potestate vitam habere, materia organizata intelligi debet, quæ quidem quamprimùm anima informatur, in potentia est, vt vitæ actiones edat.

Diluuntur duo dubia.

Quando

Quando rursùs aiunt, animã ab effectu formali esse definiendam, more cæterarum formarum, id libenter concedimus; sed negamus hunc effectũ formalẽ esse corpus animatum, sed esse id, quod corpori animato dat esse animatum, ita vt possit agere.

Vita bifariam accipitur. In definitione facta est mentio vitæ, quæ bifariam accipitur: primò pro vita substantiali, siue radicali dicta; quæ radix est & origo omnium facultatum & actionum vitalium. In hoc sensu vitam accipit Aristotel. libr. 2. de anima tex. 36. aiens: Viuere viuentibus est, esse: quasi diceret ipsam substantiam, siue animam, per quam, tamquam per formam, viuentia dicuntur, esse per se vitam; quia est vitæ manifestæ fundamentum & causa: Secundò vita accipitur pro ipsa vitali operatione, quæ ab anima, tanquam à radicali principio, & à facultate vitali simul dimanat. Huiusmodi vita est nutritio, augmentatio, &c. & vita secunda, ac accidentalis dici potest, cùm ipsæ operationes non substantiæ, sed accidentia sint. Hoc in sensu de vita loquutus est Aristot. lib. 2. citat. c. 1. tex. 3. aiens: vitam autem dicimus, quæ per ipsum fit nutritionem augmentationem, & diminutionem. His duabus vitæ acceptionibus tertiam annectere possumus ex Aristotele libro de respiratione capite 18. vbi sic ait: Generatio igitur est prima participatio vegetatricis animæ cum calore. Vita verò est mora eius. Verùm hæc vitæ significatio à priori non multum recedit: nam est ipsa anima, non quidem simpliciter accepta, prout indifferens ad animam separatam, & coniunctam, sed quatenus corpori copulata.

Tertia acceptio.

Si corpus organicum in animæ definitione pro materia, simul & anima sumatur, vita in eadem definitione pro radicali, & substantiali accipi nõ potest: nam corpus animatum non potentia, sed actu includit animam: Proinde (potentia vitam habentis) idem est, ac esse in potentia ad vitam accidentalem, id est, ad operationes vitales, ab anima velut à prima radice dimanantes. Verùm iuxta alteram opinionem, quæ vult corpus in definitione animæ idem esse ac materiam organizatam, & dispositam tum in temperamento, tum in reliquis ad animæ receptionem; vita non pro actionibus, sed pro ipsa anima accipi debet; ad cuius receptionem corpus organicum omnibus dispositionibus ornatum, aptum est atque completè idoneum; nondum tamen in potentia proxima ad operationes edendas; cùm in potentia proxima tantùm extet ad ipsam animam. Ergo in remota tantùm ad actiones. Iuxta vtramque igitur superiùs prolatam opinionem, sic vita in definitione animæ intelligi potest.

Post verò definitionem animæ, vel in ipsius fine posuit hæc verba Aristoteles: Et talis planè corporis, vt partes ipsius sint instrumenta: vt ostẽderet corpus naturale, de quo antea loquutus est, quodque animæ subiectum constituit, non esse homogeneum, cuiusmodi sunt elementa, lapides & similia; sed corpus tantùm organicum, & heterogeneum; cui anima, vtpote cunctis reliquis formis præcellens, ad varias functiones edendas veluti compositi compars annectitur.

Aliam animæ definitionem à posteriori desumptam hoc modo proponit Aristot. eodem lib. 2. de anima c. 2. Anima autem id est, quo viuimus, & sentimus, & mouemur, & intelligimus primò. Vt autem rectè intelligatur hæc definitio, in memoriam nonnulla reuocanda ex eodem Aristotele: lib. 1. Physic. ait, bifariàm aliquid esse notius. Quædam enim notiora sunt natura, nobis verò minùs nota: alia verò è contra sunt nobis notiora, secundùm naturam tamen minùs nota; cuiusmodi sunt ea quę sensibus percipiun-

Secunda animæ definitio.

Notum est aliquid dupliciter.

cipiuntur, siue corpora sensibilia. Idem Arist. lib. 1. Poster. c. 7. docet aliquid tribus modis definiri, vel per formam solam, vel per materiam tantũ, vel per vtramque causam. Per materiam definitio fit, quando dicimus: domus est compositum ex lignis, lapidibus, cæterisque materiæ, ex qua domus fit, partibus. Per solam formam definitio traditur hoc ritu: Homo est compositũ physicum, anima rationali præditũ. Per vtramq; materiã scilicet, simul & formam, definitio hac via traditur. Homo est compositum physicum corpore & anima rationali constans. Hæ omnes definitiones essentiales simpliciter dicuntur; quia per partes essentiales, materiam & formam, traduntur. Definitiones verò quæ per finalem, aut efficientem causam designantur, causales appellantur. Per finalem sic: Domus est compositum artificiale, factum ad cõseruandum hominẽ ab omni temporum, latronum, animalium, & similium, iniurijs. Per efficientem verò causam sic: Eclipsis est interpositio terræ inter Solem & Lunam. Tertiò adhuc modo definitiones designantur per materiam & formam, & finalẽ, aut efficientem simul, vt: Homo est compositum physicum corpore & anima rationali constans ad Beatitudinem destinatum.

Modus dẽfiniẽdi triplex. Primus essentialis dicitur.

Secundus modus est causalis, quo primus probatur.

Tertius definiẽdi modus.

His præhabitis, ostẽdit Arist. in assignanda animæ definitione, se à notiorib' nobis ad notiora naturę, nobis verò ignota, progressurũ: incipit n. à corpore animato, quod nobis cognitione confusa notius est quã aĩa; quia totũ notius est sua parte. Dicit igitur animatũ ab inanimato, per vitã differre, & in eodẽ corpore animato, quatuor esse vitaliũ operationũ, siue vitę genera, quales sunt vegetatio, sensatio, motus progressiuus, & intellectio. Vegetatio, inquit, omni cõpetit viuẽti, & aliquãdo sola est sine reliquis, vt in plãtis: vegetari .n. est, à principio intrinseco nutriri, & augeri, per intussusceptionem scilicet. Ex his quatuor operationum generibus colligit idem Aristot. quatuor vitæ gradus. Primus gradus vitæ est eorum viuentium, quæ solùmmodo, nutriuntur & augentur; cuiusmodi sunt plantæ. Secundus gradus vitæ est ipsorum viuentium, quæ præterquàm quòd vegetantur, sensu saltem tactus prædita sunt: cuiusmodi sunt bruta omnia, quorum nonnulla loco non mouentur, cuiusmodi sunt pisces quidam marinis rupibus tenaciter hærentes, & testaceo corpore à parte exteriori cooperti. Tertius gradus vitæ est eorum animalium, quæ præter vegetationem, & sensum, motum obtinent progressiuum è loco in locum: cuiusmodi sunt perfectiora animalia. Quartus vitæ gradus est illorum animalium, quæ præter vegetationem, sensum, & motum progressiuum, quartum habent his longè perfectiorem; & hic gradus intelligendi vel ratiocinandi dicitur, quo, supra omnia viuentia, homo fruitur. Cùm sic animatum ab inanimato per opus vitæ ab anima, veluti à principio effectiuo procedẽs, distingueret, & exinde quatuor viuentium genera propter quatuor distinctas operationes colligeret, animam, vt supra, sic definit. Anima est principium, quo viuimus, sentimus, & mouemur, & intelligimus primò. Posuit autem particulam (primò) vt ostenderet nos per animam primò viuere, secundò verò per operationes vitales. In fine præfati cap. visus est per hanc definitionem demonstrasse primam, aiens: Anima autẽ id est, quo viuimus, & sentimus, & mouemur, & intelligimus primò. Ergo anima est ratio quædam & forma corporis, sed non vt materia, & subiectum.

Totum sua parte notius.

Quatuor operationes vitales.

Quatuor gradus vitæ.

2. Definitio animæ. Particula, primò, exponitur.

Ex hac Arist. doctrina satis constat animam esse formam, eamque substantialem: eam enim rationem appellauit & speciem: id a. quod in composito ratio, & species dicitur, nihil aliud est ex omnium interpretum sen-

Anima est forma substantialis.

sententia, quam id, quod ipsius essentiam constituit, ipsumque tanquam specie distinctum à reliquis omnibus efficit. Præterea citatis duobus cap. sed præsertim primo, vt animæ essentiam erueret, clarè præsupposuit, substátiam esse triplicem, materiam, formam, & ex his ambabus compositum. Ergo voluit Arist. animam nó solùm vegetanté & sensitiuam esse formam substátialem compositi organici, verùm etiam animam rationalem. Æquo n. iudicio rationé formę substantialis tribus animabus concessit, cùm animá in vltima definitione exposuerit per id quo primò viuimus, sentimus, loco mouemur & intelligimus. Sic n. plátę anima fruútur vegetatiua, quòd nutriátur; animalia sensitiua, quòd varias sensationes vi animæ edant: similiter homo anima rationali tanquá forma, quòd ratiocinetur & intelligat.

Obiectio. Nec obstat quod dicit Arist. cap. 1. lib. 2. de anima tex. 11. vbi diuersas partes, siue species animę distinguens, ait, quasdam esse à corpore inseparabiles; cuiusmodi sunt anima vegetatiua & sensitiua; quæ quidem ideo inseparabiles sunt, quia sunt actus corporis; actus autem inseparabilis est à corpore cuius est actus. Intellectiuam animam à corpore separari statuit, quia, inquit, nullius corporis est actus. Vnde inferunt animam rationalem non esse actum corporis, adeoque nec formam.

Solutio. Sed, vt dixi, locus ille non obstat: quoniam Aristoteles per diuersas partes animæ non intelligit subiectiuas, siue species animarum, sed partes potestatiuas, id est, diuersas animæ potentias. Non negat ergo cit. in loco Arist. animam rationalem esse actum primum, siue formam corporis organici; sed solummodò cupit intellectum, animæ rationalis potentiá, non inhærere vlli peculiari parti corporis; more potentiarum animæ sensitiuæ, quæ peculiaria organa in corpore affectant, vt in ijs suas exerceant operationes: intellectus autem pro subiecto habet ipsam animam, vt patet in anima separata, cui tanquam subiecto hæret intellectus. Sic Aristotelem interpretatur S. Thomas, alijque quamplurimi Authores graues. Et textus ipse citatus nullam aliam significationem habere videtur. Posito tamen, quòd Aristoteles vellet animam rationalem non esse actum corporis, quia à corpore separabilis est, non proinde sibi contradiceret; quoniam verissimum est animam rationalem non esse actum corporis more reliquarum

Anima separata est forma aptitudinaliter. animarum, vegetatiuæ & sensitiuæ, quæ sine sui corruptione neutiquam à corporibus separantur. Anima verò rationalis saparatur, seorsimque sine corporis adminiculo existere potest: semper tamen post ipsam separationem, aptitudinem & respectum ad corpus suam compartem obseruat; ita vt ex se semper idonea sit ad idem corpus, dummodo debitis dispositionibus affectum fuerit, informandum.

Omnis anima est act⁹ & forma substantialis. Cit. cap. 1. lib. 2. de anima manifestè ostendit animam omnem esse substantiam, & actum siue formam. Postquam autem tex. 2. substantiam genus quoddam entis in materiam, formam, & compositum diuisit, ait, materiam esse potentiam, formam verò actum. Actum rursus duplicem ponit: vnus est vt scientia, & anima sic se habet; quia vt scientia speculationem antecedit, sic actus primus, id est anima, actus secundos, id est operationes, vt textu 6. disertè exponit. Alter actus secundus appellatur, quia à primo, dum operatur, emanat. textu 3. corpora maximè substantias esse docet, eaque in ea quæ vitam habent, & in ea quæ non habent distinguit. Vitam a. dicimus, inquit, quæ per ipsum fit, alitionem, augmentationem, & diminutionem. Quare omne corpus naturale participans vita, substantia erit: Substantia a. sic, vt composita. Tex. 4. sequenti hæc

ha-

habet: Necesse est ergo animam substantiam esse sicut formam corporis naturalis potentia vitam habentis. Tex. 5. ait: Substantia a. actus, huiusmodi igitur corporis actus. Tex. 7. Si a. aliquid cõmune in omni anima oportet dicere, erit vtique primus actus corporis naturalis, instrumentalis Tex. 8. Vniuersaliter igitur dictum est quid sit anima: substantia enim est quæ secundùm rationem, hoc a. est, quod quid erat esse huiusmodi corporis. His declarat Arist. se animã in communi, prout tres animæ species comprehendit, definiuisse, & omnem animam esse substantiã & actum primum, siue formam corporis; Omne enim corpus Physicum materia constat & forma substantiali. Nam omne corpus Physicum, & naturale, est substantia composita. Ergo & homo.

CAPVT II.

Quotuplex est anima.

Numerus animarum, animatorũ, & potẽtiarum.

ARist. libr. 2. de anima cap. 3. tres animarum species statuit, quatuor gradus animatorum, & quinque genera potentiarum. Anima igitur in vniuersum in tres species, à quibus realiter non distinguitur, separatur. Vna, eaque ordine prima, vegetatiua dicitur, quæ plantis inest. Secunda sensitiua, quæ animalibus: Tertia rationalis quę homini. Vegetatiuam in plantis non admittebant Stoici, referente Plutar. lib. 5. de Placitis Phylosophorum cap. 26. quia plantæ appetitu carent. Sed plurimum decipiuntur, cum manifestè generentur, augeantur, nutrianturque plantæ, quæ ideo è terra euulsæ arescunt, & moriuntur. Sacræ scripturæ authoritas hanc sententiam confirmat. Prima enim ad Corinthios 15. ait Paulus: Quod seminas non viuificatur, nisi prius moriatur. Et Ioannis 12. Nisi granum frumenti cadens in terram mortuum fuerit, &c. Plato in Timæo, teste Theodoreto lib. 5. de curandis Græcis affectionibus, ex aduerso ait, plantas non solum viuere, sed insuper sentire: obtusum tamen & dormientem sensum respectu animalium habẽt. Nam hæc acutiori vigilantique sensu prædita sunt. Magis adhuc liberaliter præter vitam & sensum, mentem seu intellectum illis concedunt Empedocles, Democritus, & Anaxagoras; vt lib. de plantis c. 1. habetur. Ratio Platonis est, quia plantæ videntur bonos succos seligere, & attrahere, prauos verò respuere. Rursus quædam arbores fructum nullum reddunt ni sese instar maris & fœminæ proximè saltem respiciant. Pythagorici addunt quasdam arbores punctas, vel scissas lachrymas propter dolorem illatum effundere. Manichęi præter sensum rationalem animam plantis concedebant; vt testatur Sanct. August. lib. de hæresibus Manichæorum hæresi 46. hanc opinionem ille impugnat libro 2 de moribus. Manichæorum c. 17. eamque rusticanam impietatem appellat lib. de quantitate animæ cap. 35.

Plantæ viuunt.

Qui statuunt plantas sentire, & intelligere.

Perstringũtur tribuẽtes sensum plantis.

Relata quidem sententia nulli innititur fundamento; & experientiæ aduersatur. Nam arbores, & quæuis plantæ re aliqua acuta punctæ, aut scissæ nullum edunt doloris sensum; cùm tamen imperfectissima animalia, quæ motu progressiuo carent, & dilatationis, ac contractionis tantum motu gaudent, puncta, doloris sensum prodant; vt videre licet in spon-

 gia,

Zoophyta quid. gia, ostreis, alijsque imperfectioribus animalibus; quæ Zoophytæ, quasi animaloplantæ, appellantur. Somno rursus & vigilia carent. Patet ergo plantas sensu carere, & sola frui anima vegetatiua dicta: quæ cum vitalem edat actionem, potentiam habet attrahendi familiares vtilesque succos, cum quibus sympathiam habet, & reijciendi alienos tanquam inutiles, inconuenientesque. *Propter antipathiam viti Laurus & brasica nocet.* Propter quandam pariter sympathiam, non propter sensum vllum aut rationem, quædam plantæ sibi vicinæ instar maris & fæminæ, quàm à se dissitæ melius nascuntur. Hæc anima vegetatiua sola atque separata à reliquis animabus in plantis reperitur; sicuti sensitiua sola in animalibus; & rationalis sola in hominibus.

Cæterùm sicuti duas tantùm animas sensitiuam & rationalem admiserunt Stoici, quatuor animarum genera concedunt Caietanus & Ægidius: *Obiectio.* quia inquiunt, cum animatum per animam tale constituatur, & ex Arist. quatuor dentur animatorum gradus: hinc necessariò inferenda quatuor animarum genera.

Sed non erit difficile his authoribus respondere. Libenter enim concedimus animatum per animam constitui. *Solutio.* Negamus tamen allatam paritatem, quæ fuit, danda esse quatuor genera animarum, eò quòd Aristot. quatuor animatorum concederet; dispar enim vtrobique est ratio: quoniã diuersimodè constituuntur ab Arist. tria genera animarum, & quatuor genera animatorum. Nam animarum genera ex ipsa primaria & radicali animę essentia in ordine ad suas operationes, ad ternarium numerum reducit: animatorum verò genera siue gradus viuẽtium ex ordine quodam ad ipsamet subiecta siue animata, in quibus seorsim vitales gradus elucent. Genera itaq; animarum desumuntur à diuersis operandi radicibus, quibus omnis anima suas exerit vires. Quare cùm anima tribus solũmodo modis generalibus seu vniuersalibus, dici possit vitalium operationum radix, tria tantùm constitui debent animarum genera. *Tria dantur animarum genera.* Primus modus est, quo anima sublimiori operatione, quia vitali, quàm inanimata, minori tamẽ cognitione quàm reliqua viuentia, suos producit effectus: & sic anima per modum naturæ est principium per se constitutum ad multiplicandum, conseruandum, & augendum. Multiplicat enim generando sibi simile. Illud simile vitale per generationem productum, nutritione conseruatur: idemque tandem vitale augmentatione augetur. Anima igitur illa, quæ generationis, nutritionis, & augmentationis principium est radicale, dicetur primum genus animæ, quæ communiter vegetatiua appellatur. Anima a. quæ est radicale atque internum principium operationum vitalium cum quadam imperfecta cognitione, secundum animæ genus constituit: & talis anima sensitiua dicitur, & aliquo modo cognoscens, licet imperfectè. Cognitionem quidem habet sufficientem, vt inde appetitus sensitiuus excitetur ad bonum aliquod acquirendum: rursus mediante tali cognitione, *Motus progressiuus quando fit.* & appetitu sensitiuo fit motus progressiuus, aut saltem dilatationis, ad boni desiderati acquisitionem. Tertium animæ genus constituit internum illud, atque radicale principium vitalis operationis, quæ se habet ad modũ perfectæ cognitionis non elicitæ ope organi corporei, sed immediatè ab ipsa anima, quæ rationalis dicitur; quæque in solis hominibus reperitur; sicuti sensitiua in animalibus, & vegetatiua in plantis. Vegetatiua anima, inquit Aristotel. cap. 3. libri secundi de anima, se habet ad sensitiuã, eo modo quo trigonus siue triangularis figura se habet ad tetragonum siue quadrangularem; & sensitiua ad rationalem sicuti tetragonus ad pentago-

num siue figuram quinquangularem. Nam vt trigonus virtualiter in tetragono continetur, sic similiter vegetatiua in sensitiua. Et quemadmodum tetragonus virtualiter in pentagono, ita sensitiua in rationali. Licet enim sensitiua vegetatiuam sub se non contineat, quatenus vegetatiua genus distinctum animæ constituit, & in plantis tantùm reperitur; quia tamen sensitiua nobiliori quodam modo generationem, nutritionem, & augmentationem efficit, sicuti rationalis etiam nobiliori quodam modo animæ vegetatiuæ, simul & sensitiuæ opera; Sẽsitiua anima vegetatiuã animã, & rationalis vtramque continere dicuntur; quamuis ipsæ potentiæ vegetandi, sentiendi & raciocinandi verè interse distinguantur. Distracti inter se sunt authores de modo quo sensitiua vegetatiuam continet, & rationalis gradum vegetatiuum, simul & sensitiuum: nam Iauellus lib. 2. de Anima. Caietanus 1. part. q. 75. art. 4. D. Thomas 1. p. q. 76. art. 4. videntur velle gradum vegetatiuum in sensitiuo virtualiter atque eminenter tãtum contineri; quia aliquid contineri eminenter est posse ab alio agente perfectiori produci; quo modo lux dicitur continere in se calorem eminẽter, quia per aliquod esse perfectius, & diuersæ rationis à calore, quod in se habet, calorem producere potest æquè benè, aut multò nobilius quàm calor ignis calorem igneum. Alij vero existimant posteriores animas priorum gradus formaliter continere: Nam aliquid continere formaliter, nihil aliud est, quàm in se habere esse eiusdem rationis formaliter cum esse rei productæ, vel saltem similes operationes præstare: V. g. calor producens alterum calorem, dicitur formaliter continere illum alterum, quia sunt consimilis essentiæ & rationis ipsi duo calores: vnde eodẽ modo suas edunt actiones. Nonnulli putant animam sensitiuam, gradum vegetandi, atque ipsam animam vegetatiuam continere tum formaliter, tum eminenter: pariter animam rationalem gradum vegetatiuum, simul & sensitiuũ, atque vtramque animam, vegetatiuam scilicet & sensitiuam: ita vt anima rationalis sit anima vegetatiua, & sensitiua, non solum eminenter, sed insuper formaliter, quoniam saltem æquè benè illarum actiones producit ac ipsæmet. Sed de his fusiùs in lib. de anima.

Vegetatiua anima quatenus genus animæ constituit, nulli subest.

Diuersæ opiniones: de modo quo posteriores animæ priores continent.

Nunc sciendum Aristotelem aliter instituisse quatuor animatorum siue viuentium gradus; nam ex ordine ad ipsa subiecta animata dictum numerum quaternarium deduxit. Cùm ergo animaduerteret, quatuor esse animata, in quibus diuersæ potentiæ vitales seorsim reperiuntur, quatuor distinxit viuentium gradus, licet animarum tria tantum extent genera, quæ quidem, vt paulo ante protuli, ex sola ratione essentiali & radicali qua suas edunt operationes colliguntur. Hi verò quatuor vitæ gradus in ordine ad diuersa subiecta, simul & diuersas operationes vitales quas in diuersis subiectis producunt. Primus ergo vitæ, siue animatorum, siue viuentium gradus est ille in quo tantum vegetatiuæ potentiæ, sine sensitiuis & intellectiua, reperiuntur. Secundus gradus est ille qui sensitiuus dicitur, & hunc continent animata illa in quibus sensitiua simul & appetitiua potentiæ, absque loco motiua, insunt. Viuentia imperfecta, cuiusmodi sunt Zoophytæ, dicuntur habere hunc gradum sensitiuum, à quo duæ potentiæ vitales, sensitiua simul & appetitiua emanant. Et quoniam hæ duę potentiæ in eodem gradu sensitiuo coniunguntur, appetitiua nouum vitæ gradum non denotat; sed ad eundem gradum sensitiuum pertinet. Quod probat Aristot. citat. cap. 3. lib. 2. de anima, postquam appetitus diuisionem præmisit. Appetitus in rationalem & sensitiuum distinguitur. Rationa-

Vnde quatuor viuentium gradus desumuntur.

Appetitus duplex est.

Appetitum semper præcedit cognitio.
Quid appetitus.
Appetitus sensitiuus duplex, cõcupiscibilis & irascibilis.

tionalis appetitus est ille qui cognitionem intellectus consequitur. Appetitus sensitiuus est ille qui sensus cognitionem. Omnis porrò appetitus cognitionem aliquam semper sequitur. Nam appetitus in se est potentia vitalis cæca quæ per quendam inclinationis modum in bonum totaliter fertur. Quod fieri nequit, quin ei prius proponatur idem bonum à potentia cognoscente: Et si talis præcedens cognitio tale bonum repræsentans fuerit intellectiua, appetitus consequens rationalis, siue voluntas nominatur: Si verò præcedens cognitio sit sensitiua, appetitus consequens sensitiuus appellatur, qui necessariò cum potentia sensitiua copulatur: Vnde ad gradum vitæ sensitiuæ pertinet. Hic appetitus duas habet partes, concupiscibilẽ scilicet & irascibilem: per concupiscibilem in bonum tendere dicitur, ipsumque amplectitur: per irascibilem omnia remouet impedimenta quæ sese in prosequutione talis boni offerunt: Bonum illud vtplurimum consistit in alimentis & Venere.

Appetitus sensui annexus est.

His præsuppositis duplici argumento probat Arist. appetitiuum necessariò cum sensitiuo copulari. Primum argumentum est: Omne sensitiuum, vt minimum, sensu tactus fruitur, etiamsi cæteris sensibus careat. Sed sensum tactus ex necessitate cõsequitur appetitus. Ergo in eodẽ gradu sentiendi potentia sensitiua, & potentia appetitiua copulantur. Maior ab illo probatur rei naturam declarãdo: Omni viuenti ad suæ vitæ conseruationem, alimentum est necessarium. Quare cùm omne sensitiuum viuat, & in omnibus suis operationibus ipso sensu ducatur; necessariò debet cognoscere atq; discernere appropriatum atq; congruum alimentum, vt ipsum in sui vsum reponere possit. Sed solo sensu tactus tale conueniens alimentum ab inconuenienti discernit. Ergo necessariò omne sensitiuum sensu tactus saltem pollet; qui propter conuenientis alimenti cognitionẽ, sensus alimenti dicitur. Minorem etiam probat Arist. quia tangendo, vt experientia patet, dolorem persentimus aut voluptatem, qui quidem sunt actus appetitus: Quare appetitus necessariò cum sensu connectitur. Quod vlterius probat, quia qualitates primæ & proprię alimenti sunt caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, & quædam qualitates secundæ, suntq; obiecta sensus tactus. Ergo à tactu cõueniens alimentum ab incõgruo discernitur. Gustus enim ipse tactus quidam est ex Arist. sententia. Secundum Arist. argumentum est de eodem alimento. Quibus congruit alimenti assumpti vsus, iisdem conuenit fames atque sitis, quæ circa idem alimentum versantur. Ergo omni animali insitæ sunt à natura fames & sitis, ad sui conseruationem; quia ipsorum substantiam calor ipse natiuus perpetuò depopulatur: fames n. est appetitus cibi, sitis verò appetitus potus: quocirca omni animali inest à natura appetitus: atque adeo appetitiuum à sensitiuo alium gradum viuentis distinctum non constituit.

Sapor n. vnũ quoddã est tangibilium, fames n. & sitis concupiscẽtia: & fames quidẽ calidi & sicci: sitis n. frigidi & humid: sapor v. vt cõdimentum quoddam. Arist. cit. c.

Tertius animatorũ siue viuentium gradus est ille, qui vltra vegetationẽ, sensum & appetitum, in quibusdam animalibus potentiam producit progressiuam, siue loco motiuam dictam, qua possunt ad nutum animalia sese è loco in locum impellere. Et huiusmodi potentia in animalibus solummodò perfectis, Zoophytis, quæ motu dilatationis solummodo & cõtractionis mouentur, minimè, reperitur.

Quartus gradus vitæ, siue viuentium, siue animatorum, est eorum animalium, quæ vltra prædictos gradus, gradum habent intellectiuum, quo discurritur & intelligitur: & ad hunc gradum pertinent homines, vt loquitur Arist. ac insuper si quid est aliud altius, aut melius homine: hæc

vlti-

vltima verba addidit Aristoteles in gratiam quorundam veterum existimantium cœlos esse animatos, & intelligentias, siue angelos corpore præditos esse.

Tribus generibus animarũ, & quatuor animatorũ præcognitis, non erit arduum ex eod. Arist. lib. 2. de anima, c. 3. quinq; potentiarũ vitaliũ genera seriatim deducere; vt sic præcipua fundamenta totius doctrinæ de facultatibus, & actionibus stabiliātur. Diuisio hæc potentiarũ ex eodem, vel diuerso modo operandi desumitur: quæcunq; ergo potētiæ eundem operādi modũ habent, vnũ idemq; genus potentiarum constituunt. Sed quinq; reperiuntur diuersi modi operādi totales potentiarũ vitaliũ. Ergo quinq; tātũ genera potentiarũ, ad quæ omnes species reducuntur, admittenda sunt. Prima ergo potētia erit vegetatiua, cuius omnes species ad eundē tendunt finem, productionem & conseruationem indiuidui. Eundem hæ omnes habent operandi modum: nam generatrix, nutrix, & auctrix eodem modo, id est, sine vlla cognitione, more fermè rerum inanimatarum agunt. Secundum genus potentiarum constituunt omnes potentię sensitiuę, quia in modo operandi cum quadam imperfecta cognitione, mediantibus quibusdam speciebus intentionalibus, quas ab obiectis recipiunt, vt ad operandum incitentur, conueniunt. Tertium genus potentiarum est appetitiua potentia; quæ quanquam sensitiuæ copulata sit, diuersum tamen omnino operandi modum à sensitiua habet; quia hæc cognoscitiua est; adeoque operatur per modũ attrahendi ad se obiectum: appetitiua verò è contra, non est cognoscitiua, & in bonum sensibile inclinat ferturue; ita vt ab hoc attrahatur, non hoc ab illa. Ergo potentia appetitiua sensibili annexa, est quid distinctum ab eadem potentia sensitiua simpliciter dicta. Cæterùm quoniam appetitus sensitiuus, & appetitus rationalis eodem modo in bonum, ille præcedente cognitione sensus, hic præcedente cognitione intellectus, feruntur, & inclinant, idem genus potentiarum vitalium constituent. Quartum genus potentiarum, constituit potentia loco motiua; quæ diuersum habet operandi modum, tum à præcedentibus, tum ab ipso intellectu. Nam motrix facultas membra corporis animæ auxilio non mouet, nisi præcedentibus sensitiua & appetitiua quæ ad motum animal concitare videntur. Quintum tandem vitalium potentiarum genus constituit potentia intellectiua, quæ quamuis in cognitione cum sensitiua conuenire videatur, diuersum tamen habet operandi modum; quia non est potentia organica. Præterea cognitio sensitiua fit mediantibus speciebus materialibus, & corporeis, quibus nihil spirituale, aut vniuersale percipit, sed res solummodo singulares atq; sensibiles. Intellectus verò solus spiritalium rerum cognitionem acquirit, vniuersaliaque ad scientiarum contemplationem necessaria mira sagacitate efformat. Estq; ideo intellectus & non sensus scientiarum capax. Rectè ergo anima rationalis huius potentiæ spiritalis subiectũ, indiuisibilis & immortalis cōmuniter dicitur, quidquid dixerit Cremoninus, qui longè ab hac veritate, quam fides confirmat, Aristoteles docuit, & ratio persuadet, deflexit. Clarè quidem eam à materialibus animabus vegetatiua, & sensitiua, è potentia materiæ eductis, distinguit Arist. lib. 2. de gener. animalium cap. 3. his verbis. Restat igitur, vt mens sola extrinsecùs accedat, eaque sola diuina sit: Nihil enim cum eius actione communicat actio corporalis. Cùm cuidam iuueni Philosopho magis loquaci, & garrulo quàm erudito hanc doctrinam opponerem, fingebat Arist. non de

Dantur quinque genera potentiarum.

Sensus spiritalia, nec vniuersalia percipit.

Anima rationalis est indiuisibilis, spiritalis, tota in toto corpore, & tota in qualibet eius parte.

de anima sed de Deo loquutum fuisse. Verùm in hoc, vt in alijs multis suam inscitiam demonstrauit: nec Aristotelem sedulò perlegit, qui postquam de vegetatiua & sensitiua anima disseruit, relata verba statim protulit, non de alia anima quàm rationali.

CAPVT III.

De facultatibus in vniuersum.

Synonima

Prima opinio negat animã habere facultates, nisi nomine, à se distinctas.

MIræ extant varietates opinionum de animę facultatibus siue potentijs, siue potestatibus, siue virtutibus, siue viribus. Quoniam quorundam opinio est, nullam dari potentiam, siue facultatem animæ ab ipsamet anima distinctam; sed id quod potentiam vocamus esse ipsam animam, prout hoc vel illo modo agit: v.g. anima dicitur intellectus, quatenus intelligit; voluntas prout vult: appetitus prout appetit: auditus prout audit; & sic de reliquis facultatibus dicendum. Ita Gregorius in 2. distinct. 3. q. 12. art. 3. Ochanus distinct. 16. q. 24. & 26. Gabriel ibidem quæst. vnica art. 2. concl. 2. Marsilius q. 7. art. 3. Buridanus c. 3. lib. 2. de anima. q. 6. Saxonia lib. 2. de anima q. de distinctione potentiarum animæ, & vniuersa ferè nominalium schola.

Secunda opinio concedit distĩctionẽ formalem.

Scotus in 2. distinct. 16. quæst. vnica. S. Bonauentura in 1. distinct. 3. q. 3. Henriques quodlibetto 3. q. 13. Thomas de Garuio in summa tract. 5. q. 2. art. 3. alijque nonnulli credunt potentias ab anima non distingui realiter, sed formaliter. Putant enim tum hi, tum præcedentis opinionis authores, animam nullis egere superadditis accidentibus ad suas vitales actiones edendas. Omnes suam opinionem probant authoritate Aristot. qui lib. 2. de anima, cap. 2. animam ab effectibus definiuit, aiens, ipsam animam esse principium quo viuimus, sentimus, mouemur, & intelligimus. His enim verbis ostendit animam per suam naturam & essentiam esse prædictarum operationum immediatum principium; absque eo quod inter animam & prædictas actiones accidentia intercedant vlla, tanquam noua adminicula, ad præfatas actiones completè edendas. Ab Aristotele latum quidem vnguem recedit S. Augustin. lib. 10. de Trinit. cap. 11. vbi memoriam, intelligentiam, & volũtatem esse vnicam tantùm vitam, & nõ tres vitas, & vnam mentem, non tres mentes docet; quasi diceret relata omnia esse ipsam animam rationalem, Lib. de spiritu & anima c. 10. hanc doctrinam sic expressit: Dicitur anima dum vegetat, spiritus dum contemplatur: sensus dum sentit; animus dum sapit; dum intelligit, mens: dum discernit, ratio: dum recordatur, memoria: dum vult, voluntas. Ista tamen non differunt in substantia, quemadmodum in nominibus. Quoniam omnia ista vna anima est, proprietates quidem diuersæ, sed essentia vna. S. Bernard. tract. de interior. domo c. 67. ait intellectum, voluntatem, & memoriam esse vnam animam, non secus ac Pater, Filius, & Spiritus Sanctus sunt vnus Deus.

1. Ratio. Ratione suas opiniones præfati omnes authores probant. Primò, si facultates ab anima distinguerentur, entia sine necessitate multiplicarentur, quod est absurdum. Secundò, materia per suam puram potentiam nullo

2. Ratio. intercedente accidente sufficiens est ad receptionem formæ. Ergo anima

quæ forma est, sufficienter se sola suas producet operationes. Tertiò, ex opinione eorum qui potentias realiter ab anima distingui confitentur, eædem potentiæ ab anima tanquam à principio efficiente proximè & naturaliter emanant per quandam actionem, cùm eductio actio quædam sit, ad quam anima non solùm passiuè, verùm etiam actiuè concurrit. Ergo pariter anima per suam substantiam, & immediatè alias suas actiones elicere poterit absque aduentitijs accidentibus, tanquam adminiculis. Quartò, si darentur potentiæ realiter ab anima distinctæ, possent separatim ab anima conseruari, suasque edere actiones; & sic intellectus seiunctim intelligeret, voluntas vellet. Quintò, forma substantialis generantis est principium immediatum generationis. Ergo poterit esse principium immediatum nutritionis; cùm nutritio sit peculiaris generatio. *3. Ratio.* *4. Ratio.* *5. Ratio.*

Tertia tamen opinio binis propositis aduersatur; nam facultates siue potentias animæ ab eadem anima, & à se inuicem distinctas admittit. Ita Lombardus in 1. distinct. 3. S. Thomas 1. p. q. 77. art. 1. qui non solùm in anima, sed in Angelis id verum esse affirmat q. 54. art. 3. Alensis 2. p. q. 65. membro 2. Albert. Magn. in 1. distinct. 3. art. vlt. & lib. 2. de anima q. 7. Iandunus quæst. 9. Henricus quodlibet. 1. q. 9. Capreolus in 1. distinct. 3. q. 3. art. 2. Marsilius Ficinus lib. 10. de Theolog. Plat. in Tymæo. Probatur hæc sententia ex Arist. lib. 1. de anima tex. 11. vbi expressè protulit intellectum qui est animæ potentia, non esse actum, siue formam corporis: imò ait, intellectum non informare ipsum corpus, nec vllam eius partem. Ergo voluit Aristot. intellectum distingui realiter ab anima. Cæteroquin cùm anima sit actus corporis organici, vt ipse statuit lib. 2. de anima c. 1. intellectus similiter, si cum anima identificaretur, & solo nomine ab ea differret. Hanc doctrinam confirmat idem Arist. lib. 1. Ethic. c. 6. vbi hæc habet: Quemadmodũ in corpore est visus, sic in anima est mens, & aliud sicut in alio. Vult enim mentem siue intellectum ab anima distingui eodem modo, quo visus à corpore. Sed visus à corpore distinguitur realiter. Ergo & mens ab anima.

Duo præsupponunt authores huius sententiæ, primum quod naturalis potentia operatiua alicuius actus ponitur in secunda specie qualitatis; vt cap. de qualitate docet Aristot. Secundum quod præsupponunt est, quòd potentiæ sumunt suam speciem ab actibus, id est, per ordinem ad illos actus diuersas species constituunt, teste Aristot. lib. 2. de anima c. 3. quod etiam manifestè patet, quia potentiæ siue facultates per se primò ad actus, tanquam ad finem ordinantur: nam ad hos actus eliciendos à natura rebus concessæ sunt. Ergo talem habent naturam potentiæ, qualem habẽt actus. His præsuppositis ratione suam sententiam probant.

Primò: Potentiæ vitales, vt nutritiua, sensitiua, & rationalis, sunt operatiuæ alicuius actus, vitalis scilicet operationis. Ergo ponuntur in secunda specie qualitatis; Atque adeo sunt realia accidentia animæ superaddita; & ab anima, quæ substantia est, penitùs distincta. Secundò, patet potentiarum distinctio ab anima rationali; quæ, quia substantia spiritualis, identificari nequit cum organicis & materialibus potẽtijs; cuiusmodi sunt potentiæ sensitiuæ, & sensationes in homine: quæ organis peculiaribus corporis immersæ sunt, vt visus oculis, auditus auribus: ideoque ipsarum potentiarum operationes fiunt mediantibus speciebus corporeis à speciebus sensibilibus productis in ijsdem potẽtijs, quæ easdem recipiũt. Ergo potentiæ illæ corporeæ ab intellectu, qui potentia incorporea est *Rationes pro tertia sententia.*

eiusdem animæ rationalis, sicuti voluntas, realiter distinguuntur. Ergo realiter ab anima. Si enim identificarentur cum anima, similiter cum intellectu & voluntate. Sed hoc est falsum. Ergo distinguuntur. Tertiò: Omnes substantiæ corporeæ potentijs superadditis, quæ accidentia sunt realiter ab ipsis distincta, vt suas edant operationes, egent; vt videre est in cælis, elementis, & mixtis quibusuis. Ergo quoduis mixtum animatum peculiaribus potentijs tanquam accidentibus superadditis eget; cùm quælibet anima, etiam rationalis, sit forma corporis.

Hæc vltima sententia nobis summoperè placet, nisi in hoc, quòd potentias tanquam accidentia superaddi credat, vt immediatè ab his, in virtute tamen animæ, vel compositi, omnis effectus etiam substantificus producatur: mediatè verò & impropriè ab ipsa anima, aut composito. Existimo enim potentias suo modo & minus præcipuè concurrere ad productionem effectuum; animã tamen, aut suppositum etiam immediatè concurrere ad productionem eiusdem effectus, quia anima, aut suppositum per se & immediatè producit ipsas potentias, quæ quidam effectus eius sunt. Ergo similiter ad alios quosuis effectus producendos concurret. Nec valet quod aliqui dicunt, animæ potentias per veram actionem non educi, sed per veram resultantiam ex generatione, aut creatione: Quoniam reuera anima per veram actionem à corporis generatione, aut animæ creatione distinctam, suas producit potentias, passionesque; quia ab anima aut composito producuntur efficienter. Ergo per veram actionem. Sunt autem potentiæ effectus compositi, aut animæ. Effectus verò non nisi mediante actione communiter producuntur. Ergo potentiæ animæ non per resultantiam, sed per veram actionem eductæ sunt.

Anima immediatè concurrit ad effectum producendum.

Potentiæ per actionẽ distinctam à generatione & creatione educuntur.

Vtut sit, veritati consonum est potentias animæ ab anima, & à se inuicẽ realiter distingui, & ad operationes vitales eliciendas, vnà cũ anima immediatè concurrere; ita vt tam anima, quàm potentiæ immediatè operentur.

1. Solutio. Ad authoritatem Arist. ab authoribus primæ & secundæ sententiæ oppositam, facilis est responsio. Voluit enim nobis animæ essentiam significare per effectus, dum ait, animam esse principium quo primò viuimus, & sentimus, mouemur, & intelligimus; quia anima est causa efficiens harum operationum vitalium: non proinde tamen negauit facultatem vegetantem, sentientem, & intellectiuam, ab anima distingui. S. Augustinus primo loco citato voluit memoriam, intelligentiam, & voluntatem esse vnam vitam in radice, id est, ab vna anima procedere: alio autem lib. de spiritu clarè ostendit potentias à se distingui, inquiens: Quoniam omnia ista vna anima est; proprietates quidem diuersæ, sed essentia vna.

2. Solutio. Ad secũdum argumentum à ratione desumptum respõdetur concedendo mutuum esse respectum inter potentiam passiuam, & actiuam, seu inter agens, & passum mutuam dari correspondentiam. Sed inde nihil concluditur contra nostram opinionem: nam licet materia, tanquam potentia passiua aut passum per se, aut suam meram potentiam pateretur, non ideo deneganda sunt accidentia superuenientia animæ, vt fæliciùs corpori annexa suas eliciat operationes. Plura enim adminicula requiruntur ad agendum, quàm ad patiendum. Addamus & his falsum supponi à dictis authoribus dum inquiunt, materiam nullis egere accidentibus, vt passi rationem obeat. Nam sine quantitate, eius coæua proprietate, nullam reciperet formam, nullamque haberet rationem passi plus quàm substantia quædam spiritualis: materia quippe omni mole destituta non nisi mente, aut cogitatione perceptibilis est.

Ad primum argumentum respondetur, concedendo animam per se & immediatè concurrere ad vitales actiones edendas: falsum tamen est animam sine potentiarum apparatu, posse omnes operationes aggredi atque perficere. Solius enim Dei est ita omnipotenter & absolutè per suā substantiam cuncta producere. Creaturæ ergo quæ infinitè Deo imperfectiores sunt, accidentibus tanquam adminiculis, ad quosuis effectus ordinariè producendos egent. Non diffiteor tamen in prima creatione animæ rationalis, ipsammet solam concurrere ad productionem intellectus, tanquam intimæ proprietatis. Ne autem detur progressus in infinitum, ita sine accidentium adminiculo fieri decuit. Ex his patet solutio primi argumenti. Constatque sufficienter animæ facultates admittendas esse. *3. Solutio.*

Facultas, Græcis δύναμις, cum potentia confunditur à Galen. lib. 1. de simpl. med. facult. c. 9. & lib. 3. de temper. cap. 1. vbi energiam cum actu confundit. Lib. 1. de causis puls. c. 2. ait quamlibet facultatem à facultate faciendi dici. Est.n. facultas alicuius facultas, ita vt relationem dicat, inuoluatue. Essentia eius nobis incognita est, inquit ibidem. Lib. 1. de simplic. med. facultat. c. 2. facultatem causam quandam effectricem esse docet. Lib. 4. meth. med. c. 4. docet facultatem in temperamento consistere. Idcirco lib. 3. de sympt. caus. c. 5. ait, læso temperamento actionem & coctionem ventriculi lædi. Lib. 2. de loc. affect. iubet ad tutandas facultates temperamentum seruari debere. Hinc nonnulli colligunt facultatem esse solam partium temperiem, prout adhuc velle videtur Galenus lib. 1. simplic. capite 1. & 1. de præsag. ex puls. cap. 1. & lib. Quòd animi mores &c.

Verùm hi à Gal. mente longè discedunt, qui temperamentum vbique qualitatem manifestam appellat, facultatem verò qualitatem nobis incognitam, nisi à posteriori, & ex effectibus, & adhuc nimis obscurè. Præterea facultas est simplex qualitas, temperamentum verò composita. Rursus Galenus lib. de plen. cap. 3. & 2. de præsag. c. 8. essentiam facultatū temperamenti qualitatem appellat, vel si mauis, proprietatem. *Facultas non est temperamentū.*

Quoniam facultatem per actionem, & actionem per opus dignoscimus referente Arist. lib. 2. de anima, & Gal. lib. 1. de facul. nat. cap. 2. explicanda sunt hæc verba (nam ad δύναμιν, id est facultatem ἐνέργεια .i. actio, & ἔργον, .i. opus, respectum dicunt) vnà cum motu. Motus, inquit Gal. est prioris status immutatio; quies ei contraria, est prioris status conseruatio: omnem enim actionem motum quendam esse cum Arist. dicit. Motus triplex est, alteratio, latio, accretio, & diminutio. Opus est id, quod completum, & factum est per actionem; vt sanguis est iecoris opus. Actio est motus actiuus seu motus efficientis. Facultas est causa à qua procedit actio. His positis c. 1. lib. 1. de facul. nat. actionum duo tradit genera, vnum naturæ, alterum animalis. Genus actionis naturæ comprehendit actiones animæ vegetatiuæ, siue plantarum. Genus actionum animæ aut animalium, sensum continet, & motum. Principum verò actionum non meminit Galenus cit. libr. 1. de facul. nat. quia præcipuè Medici de actionibus & facultatibus animæ vegetatiuæ, quam naturam cum Stoicis appellauit, & animæ sensitiuæ, agunt. Nos igitur insistentes Galen. vestigijs, naturales & animales tum actiones, tum facultates paucis sequenti capite examinabimus, eas priùs in suas species diuidendo. Aliquid etiam de principibus obiter dicemus. *Quid mot⁹, & quies.* *Motus est triplex.* *Quid actio* *Actio duplex est.*

CAPVT IV.

De Facultatibus & actionibus speciatim.

Triplex est facultas in vniuersum: naturalis, vitalis, & animalis.

CVm sensum effugiat facultas, ex operibus & actionibus numerus facultatum colligendus est. Diuersitas enim facultatum ex diuersitate modi operandi desumitur: vel ex habitudine, & intrinseco ordine quem ad suos actus, & obiecta dicunt. Cùm itaque diuersæ extent facultatum sedes, diuersa instrumenta, & diuersæ operationes ac opera, & obiecta, signum est euidentissimum, dari diuersas in rerum natura facultates; quarum generica quæuis in suas species subdiuiditur. Prima facultas dicitur naturalis, quia non solum in animalibus, sed in plantis reperitur. In animali sedem habet præcipuam iecur, instrumenta venas, actiones sanguificationem, nutritionem &c. opus sanguinem, quem per venas omnes partes, vt nutriantur, remittit. De hac loquitur Hipp. libr. de alimen. inquiens: Facultas omnia auget, & nutrit, & germinare facit. Secunda facultas vitalis dicitur in corde residens: & ideò dicta est, non quia vniuerso corpori vitam tribuit (nam omnes partes facultatibus sibi congenitis animaq; plantarum ritu viuunt) sed quia calorem natiuum vitæ præcipuũ instrumentum conseruat & fouet mediantibus arterijs, per quas emittit sanguinem & spiritum ad suscitandas omnes animæ functiones. Tertia denique facultas in cerebro residens animalis dicitur; & sentiendi ac mouendi vim vniuerso corpori, mediantibus nimirum neruis per quos spiritus animalis & facultas diffluunt, impertit. Sed hæc facultatum diuisio est magis medica quàm Philosophica. Quoniam in rigore vitalis facultas naturalis est, & sub naturali continetur; vt docet Galen. lib. 1. de sympto m. causis, dum naturalis facultatis, & animalis tantum mentionem fecit. Sicubi etiam testium generandi vim inculcat, eorum dignitaté ostendere voluit, non quòd facultatem totalem generatricem à naturali distinctam continerent.

Facultas vitalis vnde dicitur.

Vnde sumitur facultatum specificatio.

Naturalis ergo facultatis, quæ animæ vegetatiuæ proprietas est, communem naturam cum Galeno in generatricem, nutricem, & auctricem diuidimus. Paulò ante comprehensum est vnitatem atq; specificam distinctionem facultatum desumi ex intrinseco respectu, siue ordine & habitudine quem dicunt ad suos actus adæquatos & obiecta; nó quòd actus & obiecta sint de earundem facultatum essentia, sed quia intrinsecus ille respectus secundùm dici, vel transcendens, quem continent facultates in se absolutæ, est habitudo necessariò denotans actus, & obiecta earundem facultatum; licet actus, & obiecta sint res omnino à facultatibus diuersæ. Hæc doctrina in Arist. fundamentum habet, qui libr. 2. de anima c. 4. vbi de actibus, & obiectis potentiarum prius quàm de ipsismet potentijs agendum docet: vt scilicet scientificè potentias dignoscamus: Si a. inquit, oportet dicere quid vnumquodque ipsorum; vt quid intellectiuum, prius adhuc dicendum quid sit intelligere, & quid sentire. Priores etenim potentijs actus, & operationes secundùm rationem sunt. Si autem sic, his autem adhuc priora obiecta oportet considerasse, de illis primùm vtique oportebit determinare propter eandem causam, vt ali-

mento, & sensibili, & intellegibili. Quare primum de generatione, & alimento dicendum est. Vegetatiua a. anima & alijs inest, & prima, & maximè communis potentia est animæ secundùm quam inest ipsum viuere omnibus. Cuius sunt opera generare, & alimento vti. Naturalissimum enim operum quæ in viuentibus, quæcunque perfecta, & non mutilata sunt, aut generationem & spontaneam habent, est facere aliud, quale ipsum animal quidem animal, plantam quidem plantam, vt ipso semper, & diuino participent, secundùm quod possunt. Omnia enim illud appetunt, & illius causa agunt omnia quæcunque agunt secundùm naturam. Ipsum a. cuius causa, duplex est: hoc quidem cuius, illud verò cui. Quoniam igitur communicare non possunt, ipso semper, & diuino continuatione, propterea quod nihil contingit corruptibilium idem, & vnum numero permanere. Secundum quod potest participare vnumquodque, sic communicat. Hoc quidem magis, illud v. minus. Et permanet non ipsum sed quale ipsum, numero quidem non vnum, specie a. vnum. Hanc Arist. sententiam amplectitur D. Thom. alijque viri grauissimi; quanquam cum Scoto multi reclament, dicendo potentias animæ more aliarum rerum intrinsecis differētijs ijsq; absolutis specificari. Sed meo iudicio vix Scotus à nostra opinione deflectit. Quoniam ille ait, nos à posteriori vnitatem & distinctionem specificam potentiarum per actus, quos eliciunt circa obiecta propria, cognoscere: eas tamen à differentijs intrinsecis intrinsecam specificationem desumere. Hoc enim est quod volumus: Nam dicimus intrinsecam habitudinem potentiarum, qua actus, & obiecta connotant, esse id à quo specificantur. Arist. cap. cita. respectum hunc expressit in alito & alimento, inquiens: Quoniam nihil alitur non participans vita, animatum vtique erit corpus quod alitur, in quantum animatum. Quare & alimentum ad animatum est, & non secundùm accidens.

Naturalissimū opus viuētis est producere sibi simile

Scotus S. Thomæ nō aduersatur

Galenus ne latum quidem vnguem ab hac Aristotelis doctrina discedit. Vnde postquam c. 4. lib. 1. de facult. naturalib. ait, opera omnia ab actionibus procedere, & actiones à causa, capite 5. sequenti ex operationibus varijs, operibusque, facultatum varietatem eruit. Opera igitur naturæ, id est, facultatis vegetatricis recensens, à generatricis opere exorditur: aitque, dum in vtero animal fingitur ex sua materia generatricis opus esse, id est, animal iam productum in vtero est generatricis opus. Edito verò in lucē animali, sicuti in ipso vtero aliud naturæ siue facultatis naturalis opus accedit, debita earundem partium in trinam dimensionem magnitudo; tertium verò opus naturæ est refectio substantiæ partium deperditæ; seu apposita de nouo substantia partibus corporis exinanitis; vt sic diutius animal perduret. Vnicuique horum operum peculiaris correspondet actio per quam educitur: generatio partibus corporis de nouo in vtero genitis. Auctio, siue augmentatio, siue accretio, quantitati, siue moli productæ tum in vtero, tum extra vterum, donec ad vltimam debitamque magnitudinem peruenerit animal. Nutritio est actio mediante qua ijsdem partibus fit alimenti appositio sine ampliatione. Nam ampliatio corporis ab accretione fit. Cuilibet istarum actionum correspondet peculiaris facultas: Generationi generatrix: Accretioni auctrix: Nutritioni nutrix.

Vegetatiua facultas triplex.

Primùm de generatione agit Gal. c. 6. lib. 1. de facult. naturalib. vbi de ipsa actione loco facultatis, primò loquitur. Generatio enim ex alteratione, & formatione constat: Semen enim animalis in vterum proiectum (idem de semine plantæ terræ commisso intelligendum) primò alteratur,

Generatio duabus partibus constat, alteratione & formatione.

vi ſcilicet calefactoria, frigefactoria, humectatoria, & exiccatoria. Vt autem os, cartilago, neruus, vena, arteria, cæteraque ſenſibilia elementa, ſiue partes ſimilares, debitè formentur, ſecundùm videlicet figuram, poſituram, & cauitates quaſdam, aliaque adnata, debent prius eſſe alteratæ: rurſus à formatrice ex humectatoria, exiccatoria, calefactoria, & frigefactoria facultatibus alteratricibus mixtis, vel potiùs ex nobiliori origine genita partes ipſæ efformantur. Itaque prout vna alteratrix facultas aliam ſuperat, pars eſt talis temperamenti & non alterius. Ideoque in oſſe relictum eſt temperamentum frigidum & ſiccum; & ſic de reliquis. Vnde tot erunt alteratrices in ſemine, quot ſunt partes ſimilares in corpore: Nam hæ omnes ſunt diuerſi temperamenti. A latenti autem & diuina quadam virtute in ſemine latitante quæ ex mixtione frigidi, calidi, & humidi, ac ſicci oritur, partes eædem diſpoſitæ variè efformantur. Hanc formatricem facultatem temperamenti proprietatem appellat Galenus dum ait: eam fieri ex mixtura frigidi, calidi, humidi, & ſicci: Et ſicuti tot admittit alteratrices facultates in ſemine, quot ſenſibilia elementa, ſiue partes ſimilares in genito corpore extant; ſic pariter varias, pro numero partium, facultates formatrices ponit, oſſificam, neruificam, cartilaginificã, membraniſicam, vnam pro cerebro, alteram pro corde, diſtinctam pro hepate, pro liene, &c. vnica tamen totalis ineſt.

Materia partiũ, & ſubiectũ alterationis ac formationis sũt ſeminis craſſamentum & ſanguis menſtruus, ſiue qui menſtruatim euacuari deberet, vnà tamen cum reliquo ſanguine. Semen eſt humor albicans & mediocriter viſcidus, ſpirituque abundans, adeoque ſpumeſcens, ex ſanguine vi teſtium elaboratus, procreationis gratia. Albicat enim vi vaſorum ſpermaticorum & teſtium: Lentorem mediocrem ex proba coctione contrahit: Propter copioſos ſpiritus à partibus nobilibus ei conceſſos, & propter motum ſimul feruoris & eiaculationis ſpumeſcit. In teſtibus autem generatur, vt lib. de partibus oſtendimus; non verò ex cerebro deſcendit tempore coitus; nam præterquam quòd nerui ſunt adeo denſi vt per eos permeare, ratione ſui lentoris & craſſitiei, non poſſet, tam breui tempore per ſpaciũ à capite ad vaſa deferẽtia deſcẽdere nequiret. Semen ab vtroq; ſexu in coitu eiaculari debet poſt pubertatem vt generatio fiat. Duo ſemina virile & fęmineum in vtero probè commixta ab eodem vtero complectũtur, continenturque; paulatimque ſanguine materno ex venis in vteri cauitatem deſcendente irrigantur. Semen duas habet partes, craſſam & ſpirituoſam; ex illa potiſſimum & ſanguine materno partes omnes formantur: pars ſpirituoſa ſeminis eſt instar præcipui opificis; nam in ipſa continetur vis generatrix. Primis conceptionis diebus quamdiu ſeminis ſpecies retinetur, genitura dicitur id quod in vtero eſt. Quando partes præcipuè principes, rudem quandam delineationem acceperant, dicitur conceptus. Quãdo tria principia exquiſitè apparent, Embrion. Dum omnia membra abſoluuntur, puer. Mas intra 30. aut 35. diem formatur; fæmina verò completè effingitur intra 40. aut ſummùm 50. diem. Puer maſculinus tertio menſe mouetur: puella quarto. Partus perfectus nono menſe excluditur. Septimeſtres tamen viuunt: Et in Ægypto, ob cæli clementiam, Octimeſtres. In fætu tria conſideranda veniunt; partium figuratio, motus, & partus; tempus enim motus duplum fit ad tempus figurationis: tempus partus triplum eſt ad tempus motus, iuxta doctrinam Hippocraticam. Computo autem omnium temporum facto, vniuerſum prægnationis tempus nouem menſes comprehendit.

Quid ſemẽ.

Materia partiũ corporis.

Semẽ duas habet partes.

Quatuor tẽpora fætus.

Tẽpus formationis, motus, & partus.

Si

Si corporis compago ad trigesimum aut 35. vsque diem non compleatur, vt fert Hippoc. sententia, non video quo vtuntur fundamento illi qui audent dicere semen humanum tertio die rationali anima informari; cùm tamen semen non sit corpus organicum, anima verò actus corporis organici. Semen quidem vniforme est & similare sensus iudicio, eo modo quo corpus aliquod similare. Quomodo ergo tertio die poterit esse sufficienter organizatum ad animæ receptionem? Sed fortassis huius sententiæ assertores quadam reuelatione talem sententiam nacti sunt. De hoc argumenti genere fusiùs libro de fœtus formatione.

Semen tertio die anima rationali non informatur; quia subiectum nõ est dispositum.

Aristoteles c. citato, & c. 1. lib. 2. de generat. animal. plenè docuit marem & fœminam propter generationem & speciei propagationem in rerũ natura esse. Cum enim animantium natura in indiuiduo sempiterna esse nequeat, viuentia in ætate conuenienti; vt homines post pubertatem, vim habent generandi & producendi sibi simile specie. Illud simile luci datum, in genere animalium, incremento eget, vt omnes operationes debitè exerceat. Quarè Auctrix siue crescitiua facultas huic operi, mediante augmentatione, quæ est eius actio, à natura præficitur. Huius enim solius est corpus solidum in trinam dimensionem, lõgitudinem, latitudinem, & profunditatem dilatare. Ars è contra dum vnam addit dimensionem, alterã minuit. Auctrix à nutrice distinguitur, quòd huius terminus sit substantia, auctricis verò quantitas. Præterea nutrix ad exitum vsque vitæ operatur, auctrix solùm ad statum vsque perfectum animalis. Rursus febricitãtes crescũt si sint pueri, parce tñ nutriũtur. Verũ tñ est nutricẽ auctrici inseruire. Nã mediante nutritione, & calore ampliante partes solidiores, accretio fit. Viuentibus, inquit Gal. lib. 1. de facul. natur. c. 7. quæ augentur, necessaria est nutritio: Quippe si extendantur eiusmodi corpora, non tamen reficiantur, speciem quandam falsam augmenti præbuerint, verum augmentum adepta non fuerint. Quinimo distendi in omnem partem ea tantùm possunt, quæ per naturam ipsam sunt adaucta: quæ enim à nobis extensa (sicuti vesica inflata, quæ tamen in sua substantia attenuatur, licet augeri videatur) sicuti vna dimensione id patiuntur, ita reliquis minuuntur. Neque enim est inuenire quicquam quod continuitate sua seruata, minimèq; diuulsa, extendi in tres dimensiones possit. Solius igitur naturæ opus est, corpus quod continuitatem suam, & speciem, siue formam quam prius habuit, vniuersam seruet, in omnem partem extendere: atque ea res auctio est, quæ sine nutrimento affluente, adhærenteque fieri nequit. His clarè demonstrauit Gal. sicuti exemplo vesicæ, veræ augmentationis naturam, & nutricem facultatem ei famulari; sicuti in principio capitis inquit. Postquam autem docuit auctricem & nutricem esse necessarias ijs quæ in vtero gestantur animalibus, easque esse generatricis, ex alteratrice & formatrice compositæ, ministras; inquit: Vbi verò perfectam magnitudinem animal est adeptum, toto postquam editum est tempore, vsque ad ætatis vigorem auctrix virtus dominatur: auxiliatrices autem & veluti ministræ eius sunt alteratrix, id est, concoctrix, & nutrix. Propter hanc nutricis facultatis necessitatem, vt auctio fiat, aliqui vnica actione tam substantiam quàm quantitatẽ produci putarunt. Galen. dilucide exposuit Auctricem facultatem suo fungi munere ad vigorem vsque, id est, ad vigesimum quintum annum, quem vigor siue status excipit. Licet enim auctrix sit animæ facultas, necessariò tamen feriatur, & veluti extinguitur reliquo vitæ tempore; quia est facultas ab organis ex parte dependens. Organa verò si-

Auctric facultatis munus.

Auctrix & nutrix differunt.

Auctrici necessaria est nutritio

Accretio solius naturæ opus.

Nutrix & auctrix sũt generatricis ministræ.

Auctricis ministræ cõcoctrix, & nutrix.

Post adolescentiam feriatur auctrix.

rò siue partes in omnem dimensionem, prout res expostulabat, & earum natura sustinere potuit, dilatatæ sunt: Postmodum verò induratæ non ampliùs distensionis capaces sunt; immò magis magisque in dies frigefactæ & exiccatæ contrahuntur. Nam partes quę in omnem partem dilatari explicarique in augmentatione debent, vt vera subsequatur augmentatio, sunt spermaticæ & solidæ, simplices, ac similares, cuiusmodi sunt arteriæ, venæ, nerui, ossa, cartilagines, membranæ, ligamenta; denique tunicæ omnes, vt citato capite proponit Gal. & prudenter sanè, quoniam carneæ partes aliæque molliores etiam in senectute augeri possunt.

Quid nutrix.

Auctricem facultatem sequitur nutrix ordine nobilitatis, licet necessitatis, prima. Gal. lib. 1. de facul. nat. c. 5. nutritionem sic describit: Nutritio a. ijsdem partibus appositio quædã est, sed sine ampliatione. Cap. 8. ait: Quod n. in nutrimenti affluit specie, cũ id corporis eius, quod nutritur, omni parti affigitur, actio ipsa nutritio est: causa verò huius, ipsa facultas. Exactius tñ c. 11. vbi fermè sic ait: Nutritio est assimilatio eius quod nutrit, ei quod nutritur: vel est assimilatio nutrimenti cum eo, quod nutritur. Nutrix est nutritionis causa. Nutritio fit, dum ei quod iam genitum est, aliquid in substantiæ deperditæ locũ, inq; materiæ modum apponitur. Quod fit dum alimentum ritè confectum, & dispositum, vt in substantiam partium conuertatur, suam formam amittit, subitque leges totalis formæ animæ, quæ eiusmodi substantiam denuo informat. Vnde nutritio generatio quædam est: non tamen vera, quia, quamuis alimentum, postquam partium temperiem acquisiuit, in earundem partium substantiam confestim desinat, de nouo forma talem substantiam informans non est producta, sed præfuit: in vera a. generatione forma nouiter procreatur. Præterea in generatione totum productum est; vt os, cartilago &c. vt loquitur Gal. c. 8. cit. in nutritione verò ei, quod iam factum est, id quod affluit, efficitur simile, vt loquitur ibidem Gal. id est, in locum deperditæ substantiæ, simile quid sufficitur, atq; adeo fouetur pars iã genita per nutritionem, non verò producitur. Vnde rectè monuit Gal. vtramque actionem, generationem nimirum & nutritionem, sub alteratione, tanquam genere, contineri, dispari tamen conditione: Nam generatio simpliciter alteratio dici potest, nutritio a. meliùs assimilatio. Vt assimilatio fiat, agglutinatio siue adhærentia alimenti præcedat, oportet: sicut etiam, vt illa fiat, appositio. Postquam enim succus is, qui omnem animalis particulam nutriturus est, à vasis, id est, venis excidit, in totam eandem particulam roris ritu primum dispergitur, mox adiungitur, deinde agglutinatur, demum assimilatur. Probat Gal. c. 11. cit. assimilationem ab agglutinatione exemplo vitiliginis distingui. Vitiligo a. siue Leuce duplex est, alba vna, altera nigra: in vtraque fit alimenti agglutinatio, non tamen assimilatio: vnde caro apparet alba vel nigra propter alimentum non conuérsum in suam substantiam sed retinentem colorem alimenti. In leuce quidem alba agglutinatur alimentum: vt patet ex densitate & duritie ipsius partis. Probat rursus Gal. appositionem ab agglutinatione distingui exemplo anasarcæ speciei hydropis qua vniuersum corpus intumescit, & in qua alimentum partibus apponitur; vt sensu tactus, qui partes molles reperit, quia madidæ sunt, percipitur. In anasarca tamen siue leucophlegmatia non fit alimenti agglutinatio; vt patet etiam ex sensu tactus & visus, quibus percipimus partes habitus corporis fluidas; Nam quoties digitis mollem, tumidamque carnem comprimimus, in ea foueæ digitis impressæ diutur-

Nutritio à generatione discregat.

Generatio, & nutritio sub alteratione continentur.

Mod⁹ quo fit nutritio

Assimilatio ab agglutinatione differt.

Appositio ab agglutinatione distinguitur.

no

no tempore conspicuæ visuntur, quia humores partibus quidem appositi, sed non agglutinati, illo compressu ad vicinas partes veluti fluunt. Molle enim ex Aristotel.libro 4.meteor.cap.4.est id quod in seipsum cedit secundùm superficiem: durum quidem quod nō cedit in seipsum secundùm superficiem. Cùm ergo mollities vera eaque insignis ei insit, qui anasarca laborat, necessariò in habitu corporis humidus erit facilèque fluidus: quia affluens alimentum aquosum adhuc est, nec caloris natiui ope lentitiam, glutinisque consistentiam adeptum est, vt rursus adhærētiam cum partibus assequi valeat. Anasarcæ aduersari videtur atrophia sine alimenti defectus; quia in hoc affectu partibus, propter alimenti penuriam, nihil apponitur.

Quemadmodum auctrix & nutrix facultates generationi, nutrix a. auctrici suppetias ferre consueuerunt, sic quædam aliæ facultates nutrici subministrant; vt probat Gal.lib.de facul.nat.in quibus plenè aduersùm antiquos demonstrat nutrionis gratia admittendas esse quatuor famulatrices facultates: quarum prima alimentum attrahit, ideoque attractrix nuncupatur. Secunda alimentum in instrumento coctionis, vt ventriculo, hepate, &c.nec non in partibus quibusuis, donec probè concoctum alteratumue fuerit, retinet; & retentrix dicitur. Tertia alimentum vbique alterat concoquitque, & concoctrix appellatur. Quarta, quæ excrementa & quiduis onerosum, aut molestum à parte, siue officiali, siue particulari, expellit, expultrix. Harum ope nutritio, quæ alteratio quædam est, teste Galeno, ad vnguem perficitur. Attractricem, & expultricem dari probat ille lib.1. de facult. natur.c.13. & sequentibus ad finem vsq; libri contra Asclepiadem, Erasistratum, & Epicurum. De coctione & distributione ac nutritione toto libro 3. *Quatuor ancillares facultates nutritionis*

Ex hactenus dictis constat facultatē vegetantem esse illā quæ circa indiuidui procreationem, nutritionem, incrementū & conseruationem, versatur, atque sollicita est. Generatrix autem speciem auget, & conseruat: auctrix & nutrix indiuiduum iam productum. Facultas generatrix sedem habet in testibus, vasisque spermaticis. Aliæ omnes naturales cuiuis parti insitæ sunt: Nutrix tamen, quamuis in qualibet parte fixa sit, prouisoria in hepate radicem sedemque stabilem occupat. Quoniam hepar alimentum omnibus partibus distribuit. Generatio, auctio, & nutritio prima naturæ operum, ac veluti capita sunt. Itaque etiam effectrices horum facultates primæ principesque tres sunt: desiderant tamen, tum ipsarum inter se, tum aliorum ministerium, inquit Gal. lib. 1 de facult. natural.c. 9. Diximus cum Gal.actionem esse motum actiuum à facultate procedentem. Quare generatio animalis perfecti est actio à facultate simul & anima procedens, mediante qua ex semine & sanguine in vtero efformatur & producitur animal simile generanti. Homo nec eius semē vim habet procreādi animā rationalē: homo tn̄ hominem generare dicitur; quia materiā fœtui tribuit, efformationem, & toti composito vnionem. Accretio siue augmentatio est naturalis actio à facultate simul & anima procedens, qua corpus genitum debitam quantitatem acquirit: Decretio ei opposita, est qua minorem, vel ob alimenti defectum, vel ob imbecillitatem facultatis concoctricis, & caloris natiui. Nutritio est naturalis actio ab anima simul & facultate dependens, qua alimentum in aliti substantiam conuertitur: vt quod dissipatur, in dies reparetur. Ad huius perfectionem variæ requiruntur præcedentes transmutationes, aliæque facultates. Nutritio *Facultatū naturaliū munera.* *Quid generatio.* *Homo animam non generat.* *Quid augmentatio.* *Quid nutritio.* *Assimilatio quid.*

 assi-

assimilatio dicitur; quia hæc fieri dicitur, quoties alimentum sæpius per varias præcedentes coctiones transmutatum, tandem ad partis nutriendæ similitudinem accedit. Vt prosit alimentum corpori, primò attrahi debet à facultate attractrice: Secundo retinetur à retentrice: Tertiò concoquitur à concoctrice: quartò excrementa ex alimento in partibus relicta ab expultrice facultate expelluntur. Attractio est actio famulatrix ab anima simul & attractrice facultate dependens, qua partes conueniens alimentum attrahunt. Retentio est actio ministrans à retentrice facultate simul & anima dimanans, qua alimentum attractum comprehenditur atque retinetur, vsquequo probè concoquatur, partibusque hæreat. Concoctio est actio famulans à concoctrice simul & anima procedens, qua simul & ope natiui caloris alimentum alteratur, vt tandem probè elaboratum in partium substātiam facilè cedat: huius quidem ope vtile ab inutili segregatur. Coctio in vniuersum in tres distribuitur species. Prima chylificatio, siue alimenti in ventriculo confectio dicitur; opus inde relictum chylus appellatur. Secunda species, sanguificatio, quæ ab hepatis virtute procedit: cuius opus sanguis ex chylo factus. Tertia coctionis species est illa quæ in singulis partibus fit, quando alimentum in sui substantiam conuertere intendunt. Coctio Aristoteli lib. 4. meteor. c. 2. est perfectio à natura & proprio calido, ex oppositis passiuis. Hic Arist. proprio calore omnia cōcoqui vult. Existimo tñ concoctionē siue alterationē alimentorum potissimùm vi caloris partis, & facultatis fieri, non autem vi proprij caloris eorundem alimentorum. Vnde ipse Arist. c. 3. eiusdem libri, ait, ciborum concoctionem in corporibus elixationi similem esse: dicitque præterea concoctionem diuidi in maturationem fructuum, elixationem, & assationem: & has posteriores artificiosè fieri. Maturatio tamen fructuum vera concoctio est: & hæc verè fit ope caloris natiui probè commiscentis humidum sicco, & absorbentis humorum superfluitatē. Sic enim opposita passiua coquat: Et fortè de maturatione loquitur Aristoteles. Expulsio est actio procedens à famulatrice facultate expultrice, simul & anima, qua id omne quod quātitate aut qualitate praua parti molestum est, aliò deturbatur. Tandem nutritionem promouet excitatque, appetitus calidi & sicci, qui fames dicitur; & appetitus frigidi & humidi, qui sitis. Nam calido, sicco, frigido, & humido probè commixtis & elaboratis, partes inanitæ & consimilis naturæ reficiuntur. Fames autem & sitis naturales, in partibus omnibus sine sensibili suctione, aut vellicatione contingunt: in ventriculo, & præcipuè eius orificio animales fames & sitis, quæ ambæ mediāte suctione alimenti facta à partibus ad ventriculum vsque, medianteque rursus vellicatione fibrarum & neruorum ventriculi, sed præcipuè eius orificij, fit. Fames enim animalis est suctionis sensus, facta in orificio ventriculi. Sitis vtplurimùm pari modo fit; licet ob humorem salsum, amarumue in ventriculo occlusum, aut pulmonum inflammationem, non rarò oriatur: veluti fames ab humore melancholico, aut ventriculi corrugatione vi frigoris facta. Sed huiuscemodi sitis & fames, non naturales, sed præter naturam sunt. Et hæc in supplementum dictorum de facultatibus naturalibus, quarum instrumenta lib. de partibus fusè ostendimus.

Attractio quid. *Retentio quid.* *Concoctio quid.* *Tres concoctionis species.* *Sitis vnde fit.*

Vitalis à naturali discrepat.

Dictum à nobis in superioribus est vitalem facultatem ad naturalem reuocari, distinctionem tamen inter illas admittit Galenus lib. 4. de præsag. ex pulsc. c. 12. aiens: Non eadem est facultas vitalis quam vocant, & nu-

nutritiua. Vitalis hæc dicitur absolutè, eò quòd calor natiuus in corde vberrimus ac præcipuum animæ instrumentum aliarum partium vitam foueat. Aliæ tamen facultates animæ, quia à principio vitæ, id est, ab anima emanant, vitales æquè ac illa nominantur. Vitalis facultas cordis duplex est; vna quæ sanguinem arterialem & spiritum vitalem alterando siue concoquendo generat. Hæc facultas à concoctrice cordis non distinguitur: Quare rectè naturalis dicitur. Altera species pulsifica dicitur: & primæ iam dictæ subministrat, veluti & ipsa respiratio: Nam arteriæ dilatatione, sicuti inspiratione, aer ambiens corpus nostrum ingreditur; & caloris ardorem remittit; aliquaque eius portio in spiritum conuertitur. Arteriæ constrictione, & expiratione in qua thorax comprimitur, fuligines in corde potissimùm genitæ deturbantur. Facultas pulsifica, licet duplici constet motu, vnica est. Facultas vitalis non solùm vnà cum spiritu per arteriæ cauitatem fertur, sed per ipsum arteriæ corpus irradiatione quadam, sicuti animalis facultas per neruum. Per corpus arteriæ ferri docet Gal. lib. an sanguis in arterijs contineatur. Nam arteriæ carne denudata, & in longitudinem secta, immissoque in illa calamo vtrinque aperto, iniectoque rursus vinculo, partes arteriæ supra vinculum & versùs cor pulsant: inferiores, siue partes arteriæ quæ vinculum sequuntur, immobiles visuntur.

Omnes facultates animæ sūt vitales.

Vitalis facultas duplex.

Nūc superest ventilāda facultas animalis, quæ ideo dicitur; quia actiones edit solis animalibus, vt experientia constat, competentes. Hæc facultas in duas classes distribuitur: in principes nimirum, & non principes. Principes in homine sunt numero tres; Imaginatrix, ratiocinatrix siue intellectus; & voluntas: in animalibus autem vnica est imaginatrix, ad quā communis, & æstimatiua reuocantur, tum in illis, tum in hominibus. Cum his porrò ambabus coincidit, & vnam omnes efficiunt. Secundam classem efficiunt facultas motiua, & sensitiua, quæ verè animales, & non principes dicuntur. Omnes illæ sublimiores facultates actionum diuersitate, obiecto, & subiecto distinguuntur. Ab infimiori, sensitiua scilicet, exordior; quia sensus in animali sunt animæ exploratores. Sensitiua ergo facultas est animæ potentia qua res sensibiles primò à nobis percipiuntur. Sensitiuam duplicem faciunt, internam vnam quam sensum communem vocant: Sed verum sensum vulgo dictum nos descripsimus, & in quinque subdiuidimus species: Visum, auditum, odoratum, gustum, tactum. Potentia visiua est illa, quæ colorem, & lumen, mediantibus quibusdam speciebus siue imaginibus, percipit. Eius organum siue subiectum congruum est oculus in quo visio fit, & præcipue in humore crystallino: non autem in pupilla, vt voluit Arist. nec in opticorum neruorum coitu, vt Auicennæ placuit; nec in ipso cerebro: Nam rationi magis consonum est in humore crystallino in medio oculi rotundi corporis sito, quàm alibi visionem fieri: omnes tamen partes oculi, ipsiq; nerui optici ad visionem concurrunt; quia species intentionales colorati, aut lucidi per medium diaphanum instar rei spiritalis, & non corporeæ ad oculum pertingentes in pupilla & membranis, & aqueo humore refranguntur, optimèque in crystallino recipiuntur; & rursus, dum in opticis vniuntur, perfici videtur visio, quæ tandem à sensu communi in cerebro percipitur. Itaq; dum species rerum ad oculum tanquam ad organum peruenerūt, & aliqui spiritus animales occursum eis præbent, visio fit; quæ duo dicit: Primum, passionem in organo ob specierum qualitatum sensibilium receptionem, & con-

Secunda classis facultatum animaliū.

Potentia sensitiua duplex.

Sēsus quintuplex.

Visus organum.

nexionem cum animali spiritu: Secundam, actionem, quando ipsa facultas visiua vnà cum spiritu animali, seu potiùs organum facultate dotatũ, in qualitatem illam obiecti, speciem sensibilem siue intentionalem dictã, veluti reagit, eamque subiugat, sibique amicè adnectit; vt ea tanquam mediante exploratrice, obiecta è quibus dimittitur, primo occursu, & sine vlteriori examine cognoscat. Hac via visio, seu actio facultatis visiuæ suum percipit obiectum, coloratum, & lucidum.

Variæ opiniones de modo quo visio fit.

Vtrum visio sola intussusceptione specierum intentionalium, fiat, vt Aristot. lib. 2. de anima, & lib. de sensu, & sensili placuit, an verò per extramissionem radiorum in forma pyramidis ad obiecta, vt Optici voluĩt; aut per extramissionem luminis ad obiectum, ita vt luminis rursus ad oculum reflexio ab obiecto terminante, sequatur; vt fert Pythagoræ opinio? an per radiorum simul & luminis emissionem, vt decreuerunt Empedocles, Hipparchus, & alij? an per solam luminis extramissionem non integrè ad obiectum, sed ad certum quoddam spacium, vt Platonis doctrina refert? an per atomorum susceptionem rerum imagines ad oculum deferentium, quemadmodum Leucippo, Democrito, & sequacibus visum est? an iuxta Stoicorum, & præcipuè Chrisippi opinionem, auxilio cuiusdam spiritus è corde ad pupillam transmissi, & rursus ab oculo ad ipsum obiectum? non leuis est controuersia. Nos Aristotel. sententiam non improbamus; Sed Platonis sententia magis placet: Nam si spiritus quem fortè lumen vocauit Plato, paulò extra oculum obuius speciebus intentionalibus non exiret, non esset potior ratio cur res ante positas, quàm retro perciperemus; cùm res retro & à latere positæ suas species quoquouersum circa nos emittant. Præterea basiliscus suum per aera venenum ad nos vsque ex oculis, vt fertur, quo rursus inficimur, spargit. Deinde lupus nos primò videns qualitatem aliquam qua rauci simus, ad nos transmittit, vt quotidiana docet experientia. Et ait Poeta: Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos. Mulier tandem menstruata speculum conspiciens coinquinat, eique perspicuitatem adimit. Et hæc omnia, quia ex oculis, vt creditur, aliquid extramittitur. Ergo nos extramittendo, & intussuscipiendo simul videmus.

Reliquorũ sensuum sensationes sicuti visio fiunt.

Quod de visu dictum est, idem de reliquis sensibus proportione dicendum: omnis autem sensus suam sensationem per quandam sui passionem & actionem explicat. Quemadmodum ergo medio humore aqueo in humore cristallino fit visio, modo antea descripto, sic similiter in nerno auditorio mediante aere vernaculo & interno, fit in aure auditio ab auditu: reliquæ tamen partes tam internæ quàm externæ auris ad soni auditionem aliquo modo concurrunt. Sonus autem est auditus obiectum. Eodem modo medio osse cribroso nasi, & tunica interiori odoratio seu olfactio, quæ est actio sensus odoratus, in processibus mammillaribus fit. Odoratum verò est sensus odoratus obiectum. Sensus gustus, gustationem mediante saliua in linguæ spongioso corpore primariò efficit, secundariò in membrana os interiùs vestiente. Sapor autem est gustus (qui quidam tactus est referente Philosopho) obiectum. Tactus tactionem in cute mediante cuticula, vt volunt medici, efficit. Eius præcipuum obiectum sunt, quatuor primæ qualitates: minus præcipuum, secundæ qualitates, asperitas, leuitas, mollities, durities. Sed in interno corpore tactus præcipuum organum sunt nerui, membranæ, fibræ, & quæ ex his constant. Vt à sensibus in suis instrumentis aut organis sensationes fiant dum obiecta

sese

sese offerunt, & illi attentè operantur, necessarius est spiritus animalis è cerebro per neruos ad eadem instrumenta vnà cum animali facultate defluxus: vt Arabibus placet, licet videatur Gal. solam facultatis motricis irradiationem sine spirituum descensu, nisi ad oculos, & spinalis medullæ principium, admittere. Verùm qui hanc opinionem Galeno tribuunt longè falluntur. Nam ille nec spirituum, nec facultatis descensū abnegat.

Obiectio.

Nec obstat quod aliqui dicunt omnes partes esse animatas; adeoq; omnibus facultatibus instructas; & ideo solo egere spiritu, nequaquam facultatis sensitiua aut motrix transmissione per neruos. Hoc, inquam, minimè obstat; quia cùm facultas ex Gal. sit temperamenti proprietas, irradiatio seu vis illa è cerebro per neruos ad partes transmissa, partem apprimè ad sensationem, motionemque disponit: sicuti sua irradiatione per arterias partibus quasi de nouo vitam impertit cor: & sua irradiatione per venas, hepar naturales partium facultates refocillat. Si enim facultate quadam partes principes reliquas corporis partes non fouerent, sed sola materiæ spirituosæ transmissione, pulmo, qui aerem inspiratione attractum præparat, cordiq; transmittit, esset pars nobilis; similiter ventriculus, qui alimenta probè concoquit, & ijs satiatus ad hepar rursus dimittit. Præterea quando sensum & motum animæ proprietatem ponunt, vix intelligunt quid dicant. Nam hæ facultates sunt organicæ, & ab anima nostra prorsus distinctæ & separabiles.

Solutio. Partes prīcipes solis instar irradiatione quadā seu totius substantiæ alteratione fouent.

Facultas motrix.

Altera animalis facultas, motrix dicta, motum in corpore vel parte ad pabulum acquirendū, vel ad aliud vitæ commodū, in partibus excitat. Vis .n. aliqua, ceu totius substātiæ alteratio quædam vnà cum spiritu è cerebro ad musculum, qui solus est motus volūtarij organū, per neruos transfertur. Hæc facultas vnica est, nā vnico gaudet instrumento, musculo: qui dum ad libidinē in suā originem, facultate & spiritu instructus, retrahitur, motum edit. Facultatem hanc motricem communiter à facultate sensitiua authores distinguunt, tum ob diuersa instrumenta vtriusque: tum quia motus & sensatio sunt actiones longè diuersæ, vt vnicuique experientia edocto sufficienter constat: In dormientibus præterea respirationis motus sine sensu reseruatur: Pereunte etiam sensu aliquoties motus superstes est, vt in Pausania comprobauit Gal. Nonnulli tamen aiebant motricem & sensitricem facultatem esse vnam eandemque, quæ tamen in diuersis instrumentis diuersas edit actiones. Huius opinionis est Vallesius lib. 2. controuers. c. 24. Verùm cùm ille lubens admittat propter instrumentorum diuersitatem facultates præfatas distingui, id vnà cum reliquis sufficit, vt plenè distinguantur ab inuicem; cùm sufficienter facultates actionibus, instrumentis, & operibus varijs discrepent. Licet autem animalis facultas simul & sensitiua, per neruos deferantur, duriores tamen motui, molliores sensui magis inseruiunt.

Obiectio.

Solutio.

Cerebrū est principium facultatis animalis.

Ex dictis patet cerebrum esse facultatis animalis principium; quia est neruorum origo; & eo affecto, præsertim obstructione, aut frigore extraordinario, statim afficitur motus & sensus simul, aut horum alteruter. Neruorum n. aliqui motum deferunt, alij sensum tantùm, alij vtrumque, vt habet Galenus lib. 1. de Plac. c. 9. Caueendum tamen à Fernelij doctrina, qui duplicem animalis faculatis è capite influxum admittit: vnum ab ipso cerebro, qui motum defert, non verò sensum, quia cerebrum non sentit: alterum influxum è menyngibus ad sensum edendum deriuari putat.

Fernelius perstringitur.

Ca-

Cauendum tamen, vt dixi, ab hac doctrina: nam si ideò cerebrum non tribueret vim sentiendi partibus, quia insensibile est, inde inferendum esset, ipsum non tribuere vim mouendi, quia motu animali non mouetur, licet naturali. Præterea scissa menynge dura non perit sensus: at verò cerebro ad ventriculos vsque colliso motus & sensus simul pereunt.

Sensus communis in toto cerebro, sicuti memoria, residet, duplexque ipsius munus.

Ad principes facultates nunc accedendum: quarum prima est sensus communis dictus; cuius munus est duplex: Primum, sensuum externorum actiones cognoscere: Secundum, eorundem obiecta distinguere. Hæc est eadem cum Phantasia, aut imaginatione, & cum æstimatiua. Sensibilia a. communia, magnitudinem, figuram, numerum, quietem, motumque percipit, montesque aureos concipit, sicuti res absentes.

Intellectus siue mens.

Secunda, eaque nobilissima facultas, intellectus dicitur, qui ope phãtasmatum rei cuiusuis naturam curiosè inuestigat, causamque sollicitè inquirit. Huius solius, vnà cum anima rationali, est ratiocinari. Qui a. promptè ratiocinantur, ingeniosi vulgò nuncupantur: qui a. solidè, & cum præmeditatione, iudicio pollere dicuntur.

Memoria.

Tertia facultas, est memoratrix, cuius munus est præteritorum recordari. Est a. duplex, vna quæ rerum intelligibilium, altera quæ sensibilium meminit. De voluntate in superioribus sufficienter dictum est. Quare hic esto Libri sexti, & totius Physiologiæ finis. Quæ de Fœtus formatione promisimus, fauente Numine, secluso libro, ne in immensum hic crescat, præstabimus.

FINIS.



INDEX

Rerum Memorabilium.

tera

B

cu-

Hy-

I

L

Me-

N

O

Odo-

R

S

T

V

FINIS.

NELLANI GLACANI

Tirconalliensis Hiberni

REGIS CHRISTIANISSIMI CONSILIARII, & IN ALMA Vniuersitate Tolosana quondam Professoris Medici, nec non in celeberrima Bononiensi Academia, Studiorum Matre, Primarij, ac Eminentis Professoris.

CVRSVS MEDICI

PARS SECVNDA.

Pathologia communiter nuncupata,

IN TRES LIBROS DIVISA.

In quorum Primo de Morbis: in Secundo de Morborum causis: & in Tertio de Symptomatibus, siue Morborum accidentibus, agitur.

OPVS MEDICIS, ANATOMICIS, CHIRVRGICIS, ac Tyronibus apprimè utile ac proficuum.

SVPERIORVM PERMISSV AC PRIVILEGIO.



BONONIÆ. M.DC.LV.

Sumptibus, Sebast. Combi, & Ioan. Lanou.

Studioso Lectori.



Non est præteritus annus (studiose Lector) ex quo Prima Pars Cursus Medici meo nomine in lucem prodijt. Parùm prodesset illam euulgasse, si ei hanc secundam Partem non copularem: Quoniam ambæ Medicinæ prima fundamenta constituunt, sesesque mutuis respectibus, etsi contrarijs, respiciunt. Etenim vt in illa naturalis humani corporis status exponitur, ita in hac aduersus status præter naturam, in morbum, morbi causam, & symptoma siue accidens morbi, diuisus. Quocirca quidquid Medicinam sapit, ad alterutram partem necessariò reducitur. Nam Medici præcipuus scopus in exacta dispositionis naturalis corporis humani conseruatione, & aduersæ dispositionis præter naturam, iam antea in tria membra diuisæ, depulsu, repositus est. Modum conseruandi naturalem dispositionem curiosè inlagat, docetque ea Medicinæ Pars, quæ Hygieine nuncupatur: Curandi verò abigendique res præter naturam, morbum videlicet, morbi causam, & symptoma seu morbi accidens, Pars altera, quæ Pathologia particularis, siue Therapeutica, siue Curatrix, siue Praxis communiter dicitur. Vt hæc vniuersali Pathologiæ, quæ hoc Volumen efficit, subijcitur, sub alternaturque, ita Hygieine Physiologiæ: Et quia Tertia Medicinæ Pars, quæ Simiotica appellatur, signa status naturalis, & status præter naturam copiosè examinat, vtramque Partem æmulatur: ideoque ad illas necessario reuocatur. Hanc nostram Vniuersalem Pathologiam, quam his vacationibus Discipulorum gratia composuimus, præloque simul committi curauimus, in tres libros distinximus: In quorum Primo, Morbi naturam, & species: in Secundo, causæ morbificæ naturam, & species: in Tertio, Symptomatis, seu accidentis morbi, naturam, & species, diffusè satis, currenti licet calamo, exposuimus. Tibi, Studiose Lector, Prima Pars Cursus Medici superiori anno luci exposita (vt intellexi) placuit: placeat obsecro, & hæc Secunda Pars, quæ ab eodem emersit Parente. Non enim virulento Zoilo, non stolidæ imperitorum turbæ, nec Vmbraticis Sophistis, qui garrula, & impudenti procacitate præter suam prætenuem, & instabilem cogitationem, præstantiora quæuis immodestè criminantur, scribimus; sed Tibi ingenuo, & syncero; cui æquè ac mihi, Æsopi solemnis innotuit fabula, qua Senis, Pueri, & Asini exemplo neminem omnibus arridere, lepidè ostendit. Nuperrum Opus Physiologicum, sat scio, non multis solum Viris omni bona litteratura ornatis, sed Doctissimis Principibus Cardinalibus, & præsertim Eminentissimis Fachenetto, & Rosetto, aliqua laude dignum censebatur. Eandem in hac secunda Cursus Parte, quam in illa, methodum obseruauimus; Sed fusiùs fortè, quàm alij multi morbi naturam, cuius exactam cognitionem Medico necessariam putauimus, examinandam duximus. Cæterum si quid in toto Opere tuo sapit palato, Authorem non despiciens, Tibi repone. Interea Vale.

De-

Defensio Authoris.

MVsarum tranquillitatem, & scriptionum tuarum serenitatem, ob Lectorum maleuolorum obtrectationem, quid obnubilare cogitas? suam potius famam denigrant, qui alienam geniÿ claritatem obscurant; sed quia nisi summos homines petit invidia; Hoc splendescit inuidiosæ Litteraturæ clarior gloria. Ea te res erigat huius communis sortis habere socios: Etenim qui libris euulgandis operam nauare consueuerunt, sæpissimè falsò accersuntur: verùm ad nigricantem liuoris bilem, tanquam ad lydium lapidem probatur scientiæ veritas. An verò tu magis opportunum arbitreris abuti litteris quàm nominis leui offendiculo periclitando, ad commune literatorum commodum ingeniÿ specimen efferre? Quotusquisque hominum est, qui de publicis rerum vsibus benè merere volunt, eos maleuolentiæ alea periclitari semper necesse est. Iurisprudentiæ moderator æquissimus, vt sacrosanctæ iustitiæ mandata euulget ex officio, non citra sui nominis odium apud improbos gentibus leges edicit. Militaris disciplinæ strenuus: Imperator non citra iniurias infestantium Hostium, & insultus, ad suorum ornamentum, & armorum, militibus præscribit officia: nec literariæ Reipublicæ iam satis consulit, & Studiosorum rebus citra cuiusdam. Aristarchi criticam virgulam optimus Scriptor. Eia age alacri animo, neglectis Misocolorum blateramentis, inanium nebulonum delusis insomniÿs, Zoilorum inuidentium protritis iurgiÿs, quo cæpisti, cursum scribendi ad Literatorum vsuram adurge, disseminaturus cum insigni doctrina ad posteros nomen æternum. Tuam olim Physiologiam ab exedra, ad numerosum, Tibique plausibile Auditorum, ab ore pronunciatam pluries, pronis auribus excepi, eamque tunc temporis typis editam à Te ad Bonorum vtilitatem, summa cum attentione iterum iterumque relegi: qua nil melius dictum, nil scriptum doctius, Deo teste, germanè fateor. Etenim est quid in te præstantissimum: quod facit, vt tua nunquam apud me, aliosque contra virulentos, conuiciatores, & nasutulos tibi æquissimè patrocinantes, frigescat memoria, puta studium tersum, politum, immaculatum, atque à nullis nisi sciolis momisque inuisum; quo medius fidius Phylodicos, Doctorumque Virorum contemptores suis Armis exarmasti, & viperinam linguam infirmasti, qui de Asini vmbra sese miserè affligantes, ὄνος λύρας appellitandos. Hi bellissimum inscitiæ, & inertiæ patrocinium nacti, deuoratam ad Galenum explicandum interpretationem relinquunt: Tu vero Medicinæ locupletandæ benè natus, inter cæteros vnus, & præcipuus, non semel, sed ad nauseam (si dixerim) Galenum regustasti, & regustatum soluto sermone, venusto tamen, & germana Atticorum elegantia explicatissimum reddidisti, nec tamen pœnitendam desudasti operam, vt præclara fama Vir excellentissimus atque in Archigymnasio Medicinæ Professor Eminens plurimos Artistas mecum in tuam congregaueris laudem qui, & ipsi euulsis maleuolorum herbis noxiÿs, norunt segetem discernere à cespite. Quare fælici animorum auspicio, & communi beneuolorum consensi, & studentium adminiculo exaratam Pathologiam in lucem iam tandem euulges, vt præsenti prolusoria epistola peto: sic mutua tui erga me, & alios amoris significatione, hoc (leuidense licet) animi mei monumentum æquis oculis inspectum, vt æqui bonique consulas volo. Vale, iterumque vale, valetudinis dogmaticum ærarium.

Hæc tuendæ veritatis gratia posuit

Bartholomæus Massarius in Vniuersitate Bononiensi
Publicus Medicinæ Professor.

NELLANI GLACAN TIRCONALLIENSIS HIBERNI
PATHOLOGIA.
LIBER PRIMVS.
De Morborum Differentijs.

CAPVT I.
De morbi, & ſanitatis notione, & eſſentia.



T Libri titulus probè percipiatur, præſciendum eſt apud Medicos, Genus, Differentiam, & Speciem, vtplurimùm confundi, vti ſuis in operibus, & præcipuè lib. 11. methodi c. 1. lib. ad eos, qui de typis ſcripſerunt c. 4. teſtatur Galenus, qui lib. de generibus morborum, titulum præponit, de Differentijs morborum; licet inibi de generibus, & ſpeciebus morborum egerit, eadem genera in ſuas diuidens ſpecies ſpecialiſſimas Phyſicas vſque. Primò enim morbi notionem & eſſentiam inueſtigat: Secundò ſimplices morbi ſpecies, tanquam compoſitorum morborum elementa, tradit: Tertiò compoſitos ex ſimplicibus exponit. Nos eandem obſeruabimus Methodum, deſumpto exordio ab ipſius morbi notione & eſſentiâ, ſine quibus aditus ad vniuerſam doctrinam de morbis perdifficilis & confuſus foret. Nam rectus clarusq; docendi ordo expoſtulat, vt rei quam exponere conamur, communem notionem, naturam ſeu eſſentiam, & definitionem ante omnia proponamus, vt faciliùs deinceps eiuſdem rei differẽtias aut membra, cæteraq; omnia, quæ in poſterum de tali re dicenda ſunt, intelligere valeamus; vt optimè monet Gal. lib. 1. meth. med. c. 5. his verbis: Quoniam omnis morbi curationem inuenire propoſitum eſt, neceſſe eſt morborum numerũ priùs ſciri. At quoniam fieri nequit, vt aut differentias generis vllius, aut ſpecies inuenias, ipſo, quod

Methodo compoſitiua in Pathologia vſus eſt Galenus. nã à ſimplicibus ad compoſitos morbos procedit.

 diui-

diuiditur, non planè explorato, oportet profectò nunc etiam, quid morbus ſit, narremus, quo ſic diuiſionem eius ritè adeamus. Eodē cap. veluti c. 2. lib. de differ. morb. & lib. 4. de different. pulſ. c. 2. præcipit vt de notione ipſa cuiuſcunque rei priùs conueniat, cùm ſine hac propoſitæ réi ſubſtantiam ſiue eſſentiam, naturamue inuenire nō liceat. Morbi igitur notio ab aliquo principio euidētiſſimo, & ab omnibus hominibus conceſſo deſumitur; cuiuſmodi eſt hoc: Omnes homines tunc ſe ſanos exiſtimant, cùm partium corporis miniſterio, ad eas quæ in vita ſunt neceſſariæ actiones ſine aliquo vitio perfungi potuerint. Quòd ſi cuiuſpiam partis operatio offenſa ſit, illam eandem partem ægrotare arbitrantur. Hoc enim principium, omnium conſenſu approbatum eſt atque receptum, & notum; atque adeo certiſſimum ac euidens; quia à ſenſuum cognitione, & experientia deſumitur. Eſt ergo æquè certum ac illud: Omne totum eſt maius ſua parte. His quidem notionibus ſiue definitionibus nominis, tanquam euidentibus, communibuſq; principijs, ad id, cuius naturam inueſtigamus, veluti manuducimur, (licet rei eſſentiam nō detegant) exemplò veſtigij leporis, vt benè monet Gal. de Opt. Sect. c. 3. Veſtigium autem leporis non eſt eiuſdem leporis principium, ſed accidens quoddam, ſiue ſignum, quod ſe habet tāquam principium inueſtigationis naturæ leporis, quæ à tali veſtigio remotiſſima eſt. Sanitatis notionem, priùs quàm morbi, citatis in locis optimo iure proponit; quoniam ea quæ præter naturam ſunt, cùm naturæ & ſanitati ſint contraria (vt c. 2. lib. de differ. morb. & lib. 1. meth. med. c. 7. docet) benè percipi nequeunt, niſi priùs dignoſcantur ea quæ ſecūdùm naturam ſunt; vt monet Gal. lib. 2. meth. c. 4. & cap. etiam 3. in quo ait nos non poſſe morbos inuenire, niſi prius noſcamus corporis elementa, & reliqua omnia quibus conſiſtit, aut conſtat.

A rei notione ſemper exordiendum.

Rectum eſt index ſui ipſius & obliqui. Morbus inueniri nequit, quin prius corporis elementa, & reliqua quibus conſtat dignoſcamus.

Ex poſito illo axiomate, ſiue euidenti principio, Gal. ſanitatis & morbi eſsētiam colligit. Cuius rationes in argumenti formam ſic redigere lubet. Sanus ab omnibus hominibus dicitur ille quiuis, qui rectè ſuas functiones, ſiue actiones exercere poteſt. Vel ergo ſanitas conſtituenda eſt in ipſis naturalibus actionibus, quæ rectè, & debito tempore producuntur & fiunt, vel in conſtitutione naturali ipſorum inſtrumentorum ſiue partium, quibus rectè

& com-

& completè actiones perficiuntur. Sed sanitas non est constituenda in ipsis operationibus, quæ fiunt actu. Ergo in præfata partium natiua constitutione, quam naturalem fabricam vocat Galenus. Minorem probat ex eo, quod in dormientibus, & alijs, qui in ocio, & vmbra degunt, interdum contingit, vt nulla ipsorum pars moueatur, neque ab externo sensuum obiecto sensus ad percipiendum afficiantur aut excitentur: cùm tamen ijdem homines, & dormientes, & in ocio ac vmbra degentes inculpata fruantur sanitate. Hinc infert Gal. sanitatem nullatenùs in actionibus ponendam esse, sed potius in naturali partium constitutione, seu in illa potentia à qua naturales (hic .n. actiones naturales appellantur illæ omnes nobis congenitæ, siue sint animales actiones dictæ, vt sensatio & motio, siue veræ naturales) actiones prodeunt. Quæ quidem potentia, siue facultas agendi, ab illa naturali partium constitutione, quæ prædictarum actionum completa causa est, dependet. Vt a. operari possimus, inquit Gal. lib. de differ. morb. c. 2. structura efficit naturalis. In hac igitur consistit sanitas: vnde & hæc ipsa ad operationem vim obtinet causæ. Siue igitur naturalem omnium partium corporis constitutionem sanitatem appellare libuerit; siue operationum causam, in idem vterq; incidit sermo. Quoties hìc aut alibi naturalium actionum causam structuram partium vocat Galen. de sola partium organicarum structura non est intelligendus, sed de omnis partis, siue similaris, siue dissimilaris, constructione. Vnde cùm mediante temperamento, tanquam naturali quadam forma, partes similares suas edant actiones, temperamentum dicetur naturalis structura partis similaris. Et quia vnio iuuat tam similarium quàm dissimilarium partium actiones, etiam in structuræ censu collocanda.

Sanitas non in actionibus, sed in naturali corporis constitutione consistit.

Structura, aut constitutio, similaribus, æq; ac dissimilaribus partibus conuenit.

Temperamentum est partis similaris structura, vnà cum vnione.

Ex essentia sanitatis iam ostensa, morbi essentiam colligit hoc ritu Gal. Sanitas est constitutio secundùm naturam, seu integrarum atq; laudabilium actionum causa. Morbus verò sanitati contrarius est. Ergo morbus erit constitutio præter naturam, vel læsæ actionis siue operationis causa; non autem ipsa actio læsa, aut vitiata. Contrariorum a. eadem est ratio: nam ex Arist. in Cathegor. sub eodem genere, etiamsi dissita sint, collocanda sunt. De eadem contrarietate loquitur Gal. lib. 2. meth.

Morbus est constitutio præter naturam.

c. 4. lib. de differ. morb. c. 2. & lib. 1. meth. c. 7. vbi agens contra Thessalum, manifestè dicit sanitatem & morbum esse contraria; datq; propterea contrariorum definitionem. Quòd morbus in actione læsa non consistat, patet ex eodem Gal. lib. 1. & 2. methodi, & præcipuè c. 1. lib. 2. vbi ab eo quatuor enumerantur, quæ corporibus nostris accidunt, dum eadem corpora à statu naturali ad statum præter naturam recedunt: Primum est functio, siue actio vitiata: Secundum est affectus actionem incommodans: Tertium est causa huius affectus: Quartum est symptoma hunc affectum morbosum consequens; quod symptoma est functionum actionumue vitium, vt ibidem loquitur Gal. qui luculenter morbum in affectu, aut constitutione præter naturam, nequaquam verò in actione læsa, aut actionis vitio, siue symptomate collocandum censet; tametsi antiqua fuerit de hac re controuersia, non inter Medicos modò, sed inter Philosophos. Suam hanc sententiam probat Gal. lib. de different. morb. c. 2. & lib. 2. methodi c. 3. Quià affectui, & non actioni læsæ, adhibentur remedia. Nemo. n. inquit, claudicationem sanat, sed affectum, qui hanc efficit; veluti phlegmonem, si huius vitio claudicatur. Libro de different. sympt. c. 5. distinctè inquit: Noxæ actionum symptomata sunt; & causæ noxarum morbi.

Morbus non consistit in actione læsa.

Cùm optimo fundamento innixus probaret Galen. morbum non esse actionem læsam, aut symptoma, sed affectum, siue constitutionem præter naturam, acriter toto libro 1. & 2. meth. contra Themisonem, Thessalum, & Olympicum, aliosq; methodicos morbi essentiam imperitè, & negligenter inuestigantes inuehitur. Sed omnimodæ negligētiæ reum damnat Iulianum sibi Alexandriæ notum, qui viginti annorum spatio Institutiones Medicas sæpè renouatas docens, prorsus ignorabat, quid esset morbus.

Iulianus docens ignorabat morbum.

Morbum vocauit Gal. non solùm constitutionem, sed insuper affectum siue dispositionem lib. de different. morb. c. 2. lib. 2. meth. c. 3. lib. de differ. sympt. c. 1. Primò autem loco ait: Liquet a. quod si etiam dispositionem præter naturam dixeris, cum eo quòd nomine vteris antiquo, idem quoq; significabis. Secundo a. cit. loco inquit: Morbus est affectus præter naturam qui actioni incommodat. Comment. etiam 1. in lib. de Officina Medici hæc habet: Nihil autem in sequentibus intererit, habitum nostrorum

Dispositio & affectus idem sunt.

Quid morbus.

rum corporum naturali administrationi contrarium, morbi, vel affectus vocabulo nuncupare, sicut Græci omnes consueuerunt interdum νόσημα, interdum pathos hoc genus vniuersum appellantes. Sed paulò altius, dum definitionem mox tradam, constitutionis, & affectus verum sensum exponam.

Ex dictis luculenter constat longè à veritate defecisse Andreã illum Platerum, qui sanitatis & morbi subiectum ipsa Contenta esse refert; cùm contentis, id est humoribus, sanitatem, & morbum adscribi autumet. Doctus Massarias humorum vitia morbos esse vult; quia vitiatis humoribus partes vitiantur. Donatus Antonius ab Altomari, alijq; nonnulli ab hac opinione non longè recedunt. Sed hi viri docti Galeno prorsus aduersantur, qui morbum appellat structuram, siue habitum, siue dispositionem partium vitiatam. Humores a. qui vulgò contenta ab Hippoc. & Gal. censentur, non sunt partes corporis, vt in Physiologia fusè demonstrauimus. Ergo humores non sunt propria morbi subiecta, sed potiùs morbi causæ, quoties quantitate redundant, aut aliena qualitate deprauantur. Præterea facultates omnes continentibus, & non contentis hærent; quia continentes siue partes verè animatæ sunt: nutrimentum verò, quousq; partibus assimiletur, nequaquam. Sed humores sunt nutrimentum. Ergo donec parti assimilentur, non sunt propriè animati. Atq; adeo animæ facultatibus non sunt instructi. Et cùm facultatibus animæ careant, actionibus pariter vitalibus. Eorum ergo vitia, causæ morbi, vel symptomata potiùs, quàm morbi dicentur. Sed ad morbi vlteriorem inuestigationem accedamus.

Platerus Massaria & Altomarus perstringuntur.

CAPVT II.

Quid est morbus?

QVoniam in Scientia Medica nulla extat celebrior controuersia, quàm quæ circa morbi essentiam, eiusq; definitionem versatur, nonnulla hac de re accuratiùs, quàm à quibusdam fit, proponemus. Superiori cap. cũ Gal. definitionem quid nominis, quam notionem appellant, & definitionem rei, seu ipsius morbi essentiam breuiter exposuimus; diximusq;

musq; ipsa sensuum apprehensione,& experientia,morbi & sanitatis notionem elucescere. Nam quoties citra offensam omnium corporis partium actiones obeunt homines,ita vt nulla actio partis vitiata sit, valere se tunc dicunt, & minimè egere Medicis putant,vt loquitur Gal.c.5.lib.1.Meth.Vbi verò naturaliū corporis actionum quampiam senserint vel malè geri, vel prorsus non geri, & ægrotare se illa parte corporis existimant, cuius actionem læsam vident,& Medicum de remedio consulunt. Deinceps citatis superiori cap. locis essentiam sanitatis in naturali partium constitutione posuit Gal. morbi ei aduersi essentiam, in constitutione corporis pręter naturam; seu in causa lęsionis actionum. Hęc a. breuis morbi definitio sufficiebat Gal. lib. de different. morb.c.2. vt exinde morborum species colligeret.Sed quoniam nō exactissimè breui illa definitione morbi essentia exponitur; nec per eam dilucidè morbus à sua causa distinguitur, perfectior ex alijs Galeni locis eruenda nobis est. Fuit enim (inquit Gal. lib.2.meth. c. 1.) antiqua de hoc controuersia,& hodie dissident inter se omnes non modò Medici, sed etiam Philosophi, alij ipsius actionis vitia, alij affectum vnde actio procedit,morbos nominantes.Olympicus igitur (vt refert Gal.cap. cit. & c. 7. lib. 1. Meth.) dicebat sanitatem esse actionem, robur, & constantiam; morbum v. esse mutationem à naturali statu in affectum stabilem pręter naturam. Hæc fuit Thessalicorum opinio quam locis cit. refutat Gal. Quoniam absurdum est dicere, sanitatem ponendam esse in actionibus naturalibus, & morbum in constitutione præter naturam: Contraria n. in eodem genere esse debent. Atqui morbus & sanitas sunt contraria.Ergo in eodem genere collocari debent.Adeoque si morbus est constitutio præter naturam, similiter, & sanitas erit constitutio secundùm naturam: & per consequens eius essentia in actionibus non consistet.Aut è contra,si sanitas in actionibus secundùm naturam posita est, vt illi fatentur: Ergo & morbus in actionibus præter naturam.

Olympici opinio.

Thessalici refutātur.

Olympici Sectatores morbum, & sanitatem contraria esse negant, quia inter morbum, & sanitatem datur medium, status neuter dictus. Sed hoc argumentum facilè à Gal. erroris conuincitur. Nam calidum, & frigidum sunt contraria, & tamen inter ea datur medium, tepidum. Ergo quamuis inter sanitatem, & mor-

Aduersarijs occurritur.

morbum detur medium, id eis contrarietatis rationem non adimit cùm ab omnibus contraria dicantur, quòd vnum actiones edat, alterum easdem actiones lædat.

Res omnes prætcr naturam sanitati cõtrariãtur.

Contra naturam, & præter naturam idẽ sunt.

Rursum, morbi definitionem ab Olympico traditam rejicit Gal. quia mutatio à naturali statu, non magis morbo, quàm causæ morbificæ, & Symptomati conuenit: Statui autem naturali, siue sanitati, morbus, morbi causa, & symptoma contrariè opponuntur, quòd hæc omnia corpus sanum infestent; quoduis horum suo modo. Vnde rectè à Medicis res præter naturam communiter appellantur, aliàs res contra naturam: Quæ ambæ particulæ, prę- ter naturam, & contra naturam, per hæc verba, παρὰ φύσιν, à Græcis exponuntur: & viceuersa à Latinis græca illa, per, præter naturam, nunc per, contra naturam, exponuntur. Fernelius ab hac doctrina discedit, qui lib. 1. suæ Pathologiæ c. 2. affectum corporis nonnaturalem distinguit in affectum præter naturam, & in affectum contra naturam. Præter naturam, inquit, qui tametsi ex naturæ præscripto non est, illi tamen nullam vim infert: eiusmodi est fædus ictericorum color, & qui Solis ardore contrahitur, & faciei lentigo: omnis pręterea leuior affectus, & prę exiguitate adeo obscurus, vt neq; nostris, neq; laborantium sensibus animaduerti possit. Sic vlcusculum, quod neq; sensum mouet, neque functionibus obest, præter naturam esse dicimus, nec tamen contra naturam, nec morbum: Licet enim idem sit species atque ingens vlcus, ad quod efficientium causarum continuatione perueniret (nam similare cùm sit, non vt domus quæ exędificatur, incremento aut magnitudine speciem mutat) quia tamen non perspicuè functionem lędit, contra naturam dici haudquaquam debet. Contra naturam affectus est, qui non modo naturę limites excessit, sed & illi vim infert, eiusq; vires & functiones interturbat; atq; id modò proximè, modò alterius interiectu facit. Hactenus Fernelius, qui Auerrois doctrinã Philosophicã non aptè rei Medicę adaptat. Auerroes varios ignis motus varijs insignit nominibus Eius motum spontaneum sursum, naturalẽ appellat; motum deorsum, contra naturã; motũ deniq, eiusdem ignis circularẽ à cęlorum circulari motu factum, præter naturã; quia nec est ignis naturalis, nec cõtra ipsius naturam. Sed hoc exemplo nõ rectè vtitur Fernelius; quoniam omne vlcus quantumuis exiguum, est res

Fernelij opinio.

Fernelius perstringitur.

prętér

prẹter naturam, & Physicè loquendo, morbus est; quia tamen paruus, medicè morbus non dicitur, sed pathos, aut symptoma. Si autem pluribus vlcusculis corpus affectum fuerit, morbo laborare dicetur, eoq; cutaneo; vel saltem vlcuscula illa symptomatis rationem induent, internam significantia intemperiem. Fernelius insuper non est Aristoteli conformis; quia apud hunc παρὰ φύσιν accipitur pro re violenta: vt pro descensu ignis, & ascensu terrę, vt videre est lib. 8. Physic. 3. & reuera hoc violentum propriè contra naturam dicitur. Altero modo παρὰ φύσιν idem videtur significare ac declinationem ab eo quod secundùm naturam est, lib. 2. de cęlo 17. ἔκστασιν vocat, Simplicius παρέκβασιν: Eodem ideò lib. 10. particula 37. in hoc sensu senectutem, & tabem παρὰ φύσιν esse ait, veluti omnes impotētias: Morbus autē hoc secundo modo est prẹter naturam: nam naturaliter secundùm intrinseca principia homo in morbos incidit, vt in senectutem, & mortem, ex Philosopho lib. 5. Phys. 56. & ex Gal. 1. de sanit. tuen. cap. 1. Primo etiam in significatu morbus in soluta vnitate, alijque varij prẹter naturam dicuntur. Prẹterea Fernelius doctrinę Galeni aduersatur: nam Gal. & omnes Medici Grẹci non alio vsi sunt verbo quàm παρὰ, idest, præter, dum morbum, morbique causam, & morbi symptomata, quæ omnia res contra naturam à Medicis dicuntur, exprimunt. Vnde communiter hæc tria, res præter naturam, aut contra naturam, indiscriminatim, appellantur. Et hanc dicendi regulam obseruat ipse Fernelius, qui lib. 4. suæ Pathologiæ c. 1. febrem calorem præter naturam è corde in omne corpus effusum, vocat. Et paulò post inquit: Calor præter naturam naturali aduersatur: Et tamen ipse Fernel. lib. 1. c. 1. suæ Pathologiæ, morbum in hunc modum definit: Morbus est affectus contra naturam corpori insidens. Ex his constat Fernelium, etiam inuitum, Galeni vestigijs insistere, vel certè ipsum sibi manifestè contradicere: Nam si morbus ex illo est contra naturam; & id quod est præter naturam, non est morbus, nec actiones lædit, incautè nimis, & sui oblitus, febrem, quæ verè mobus est, calorem præter naturam appellat: nec semel tantùm, sed sexies, aut septies in dicto cap. febrem, morbum maximum, & vniuersalem calorem præter naturam appellat, non verò contra naturam.

Ioan-

Ioannes Varandęus Fernelij sententiam sequutus, ait, ipsummet Galenum posuisse discrimen inter id quod est toto genere præter naturam,& id quod est præter naturam: Nam ait sanguinis excretionem esse toto genere præter naturam. Ergo, inquit Varandęus, præter naturam est leuis quædam offensio, vt fædus ictericorum color: & contra naturam erit id quod omnino lædit actiones. Sed parùm rectè hic Scriptor loquitur: nec Galeni mentem assequutus est: nam Gal. lib. 3. de sympt. causis c. 2. (iuxta Iuntarum impressionem) vbi sanguinis excretionem, prçter menstruam purgationem, toto genere prçter naturam esse ait, non ex professo discrimen ponit inter id quod est contra naturam, & id quod est præter naturam; vt legenti planum fiet: sed dicit tantummodo, sanguinis euacuationes plusculas esse toto genere præter naturam, menstruam v. euacuationem mulierum quantitate tātùm Sed hoc nihil contra communem, & veriorem sentētiam Galeni, quam amplectimur, concludit. *Varãdæus refellitur.*

Nunc ergo varias morbi definitiones spargere liceat. Morbus (vt ex superiori cap. constat) est constitutio, vel affectus præter naturam, qui actioni incommodat. Lib. 2. de Crisib. c. 2. eodem fere modo sic definitur: Morbus est dispositio quædam præter naturam actiones lædens. Lib. 1. methodi c. 8. sic: Morbus est affectus corporum præter naturā se habens, cùm actionē aliquam vitiat. Lib. 1. methodi c. 5. & lib. de different. morb. c. 2. dicit morbum esse sanitati contrarium, & per consequens esse constitutionem præter naturā, seu læsę actionis causam. Sed quoniam præfatę definitiones causæ morbificę aliquatenus conuenire videntur, quòd causa actiones, morbi licet interuētu, lædat; Gal. lib. de differ. sympt. c. 1. exactius quàm vllibi, morbum hoc ritu definit: Morbus est diathesis, siue status, siue dispositio, siue affectus præter naturam, à quo primùm actio læditur. Supradictis in locis rudi quadam Minerua morbum descripsit, vt morbi à sanitate differentiam statueret: loco autem iam citato morbum pleniùs definiuit, vt eum à sua causa, & symptomate, quæ, pariter ac ille, sunt res quędam prçter naturam, distingueret. Morbus dicitur affectus (seu constitutio, seu dispositio) vt cum sanitate conueniat. Affectus n. locum generis occupat, & à Gal. variè vsurpatur. Primò, pro quauis re quomodolibet corpus nostrum *Quid morbus.* *Optima morbi definitio.* *Affectus variæ significationes. Prima.*

 affi-

afficiente. Sic n. affectus sanorum, ægrorum, & neutrorum corporum veri affectus ab affici dicuntur lib. de arte medic. vt dilucidè exponit Gal. lib. de different. symptomat. c. 1. hac serie: Ergo dictum est morbum esse corporis statum quendam præter naturam, à quo functio læditur primùm; constat a. etsi eum esse affectum quendam præter naturam dixerimus, à quo actio lęditur, idem dicturos: siquidem omne quod est, siue id sanum sit, siue ęgrum, siue neutrum, quodammodo afficitur. A διακεῖσθαι verò, id est affici, διάθεσις, id est affectus nomen quodammodo est ortum: atq; in hunc vsum non ab antiquis modò Philosophis, sed etiam alijs Gręcis tractum. Et affectus quidem tum eorum, qui sani, tum qui ęgri sunt, tum neutro modo se habentium omnium, est commune. Etenim & cantus, & harmonię, & orationis, & dictionis affectio quędam esse videtur. Morbus a. sanitati contrarius. Dissidet autem ab vtrisq; (veluti Plato ipse definiens prodidit) quod gręcè pathos & pathema dicitur, latinè passionem appelles: quidquid n. patitur quis, pathos siue passio est appellandũ. Eòque arbitror sensuum quoq; alterationes, pathemata, siue passiones appellauit: in visu quidem eas, quę ab albo, nigro, flauo, & cęteris coloribus fiunt: in tactu, quę à calido, frigido, humido, & sicco, molli, duro, cęterisq; id genus, ad eundem modum, & in singulis reliquorum sensuum. Nominat a. is & voluptatem passionem, omnemq; in summâ motum, quicunq; ab altero fiat in alterum: quippe agentis motus, actio est: eius verò quod ab eo est quodãmodo affectũ, passio: in summâq; ipsum affici idem quodãmodo quod pati est. His clarè ostendit Gal. affectum, siue constitutionem, Gręcis diathesin, in prima lataq; significatione accipi pro quauis passione; siue passio hęc ad naturę conseruationem, siue destructionem conferat. Secundò, nomen affectus, magis strictè pro quacunq; mutatione, quę fit à naturali statu in statum pręter naturam: in qua significatione initio cap. 1. lib. de sympt. different. & lib. 1. ac 2. methodi passim, morbum, morbi causam, symptoma, affectus esse docet Galenus. Tertiò nomen, affectus, strictius adhuc, & magis propriè accipitur pro eo quod in re aliqua quę patitur permanet, postquàm alterans quieuit: vt docet Gal. c. 1. lib. de different. symptom. & lib. 2. meth. c. 3. in qua significatione affectus in pręsenti definitione morbi accipitur.

Affectus deriuatio.

Actio est motus agentis. Passio quid.

Secunda affectus significatio.

Tertia significatio.

Dia-

Diathesis ergo, siue affectus (vocatur, vt dixi, constitutio, imò compositio, non illa sola quarta species morbi in conformatione, sed qualitas quędam quę ad modum formę corpus disponit, vt deinceps dicemus) in pręfata morbi definitione, generis locū obtinet. Nam per hanc particulam morbus cum sanitate, & neutro statu conuenit. Per particulam (præter naturam) à sanitate, & neutro statu distinguitur, & cū symptomate, & causa morbi conuenit: sicuti in particula affectus, si in duabus primis significationibus accipiatur, vt accipi potest. Per particulam (primò) morbus à sua causa distinguitur: Nam quamuis causa dicatur actiones lędere, non tamen immediatè, sed mediante semper morbo: cuius proprium est immediatè, siue primò, seu per se (hę particulæ idem significant apud Gal. lib. 10. meth. cap. 10. & lib. de sympt. differ. c. 1.) actiones lædere, aut impedire, & turbare. Per particulam (actiones lædens) morbus à symptomate discrepat: nam hoc, quatenus tale, actiones nequaquam lædit; quia est ipsa potius lęsio. Traditæ definitioni rectè addere possumus particulam (sensibiliter); quia si actiones insensibiliter tantùm lęsę fuerint, adhuc morbus non percipitur; vt notat Gal. lib. 1. de locis affect. & lib. de different. morb. c. 4. Lib. de arte Medic. c. 88. hanc doctrinam clarè confirmat Gal. aiens, actiones à morbo lędi sensibiliter, & læsionem sensibilem distinguere sanitatem à morbo. Si v. dispositionis humanæ qualitatem, aut leuem quamlibet mutationem respiceremus, necessariò admitteremus perpetuam ἀπάθειαν .i. passibilitatē; cùm nullus reperiatur homo qui operationes optimas habeat. *Perpetua passio.* Capite etiam 8. eiusdem lib. ait, corpora ęgra à sanis distingui ratione sensibilis lęsionis actionum. Libro deniq; de sympt. diff. c. 2. docet ad morbum duo necessariò requiri: Primum, vt sit in genere affectus. Secundum, vt lędat actionem. Lib. de different. morb. c. 4. ait, exiguas à medio, seu exquisita moderatione, declinationes, nondum esse morbos, quoniam sensilem alicuius actionis noxam non inferunt. Libro 2. de temperamentis c. 5. quid simile refert, aiens: Cęterum intemperamenti, quod intra sanitatem habetur, sufficiens nota est quòd nulla animalis functio manifestè adhuc sit lęsa. Et lib. de constitutione artis, ait: Quùm sanus quispiam imbecilliores quidem, quàm alius secunda valetudine pręditus, functiones obit,

nondum v.lęsas, intemperantior sanè est, sed nondum ęgrotat. Lib. 3. de symptomatum causis c. 1. de febre loquens ait: Cæterum omnes intemperies, si magnę fuerint, facultatem deijciunt. Et paulò post: Omnibus a. vt dictum est, commune est, vt in ijs sit maxima à naturali constitutione mutatio. His omnibus ostendit minimum morbum pro nullo reputari, quòd sensibiliter actiones non lædat.

Morbus Physicus.

Quāquàm morbus sensibiliter actiones, medicè loquendo, lędat, realiter tamen & Physicè denegandum non est, etiam à minima alteratione actiones lædi, licet insensibiliter. Quælibet ergo actionum læsio etiam parua, morbum prodit, quamuis adhuc nobis sensibiliter ignotus sit. Nam alterationes paulatim, & non affatim fiunt; quia vna pars post aliam. Prima ergo pars primi gradus caloris præter naturā ęquè actiones lædit, ac vltima eiusdem gradus pars; & primus gradus ęquè ac secundus, licet neutra pars se sola sensibiliter actiones lędat. Ita Gal. lib. cit. 1. de locis affect. c. 2. hac serie: Quòd enim tempore ad affectuum generationem sit opus, inter omnes conuenit: an verò, quemadmodum, cùm domus fit, nondum est domus, sed totum hoc simul, fiens domus: eodem etiam pacto quilibet affectus, dum fit, fiens quidem sit, nondū tamen existat haud ab re quęritur. Neq; n. omnium, quę fiunt, eadem natura est: quippe res similares, nullam naturalem figuram requirentes, protinus ab initio eadē constant essentia: dissimilares verò, & quibus varia est forma, essentiam generatione posteriorem habere possunt. Neq; n. cū domus construitur, simul fiunt fundamenta, parietes, fastigium, tegulæ, ianuæ, fenestræ, ex quibus omnibus eo modo compositis, atq; in vnam formam redactis, domus ipsius essentia cōposita est: morbus verò, & calidus, & frigidus, & humidus, & siccus, protinus ab initio, cùm primum corpus temperaturæ, quæ bonæ valetudini debetur, limites excesserit, eandem sibi ipsi naturam habet. Quamuis n. interdum adeò sit exiguus, vt neq; à nobis cognosci, neq; à laborātium sensu percipi possit, nihilominùs tamen propriam habet speciem. Haud aliter inflammatio quoque in quacunque animalis parte constiterit, siue maxima, siue minima fuerit, vnus atq; idem est affectus, non specie quidem, sed magnitudine varius. Cæterùm, quòd possint aliquæ affectiones in cor-

Morbus intemperici statim ab initio suam acquisiuit essentiam: tumores pariter.

corpore consistere, quæ ob exiguitatem nondum appareant, argumento est gutta longo temporis tractu saxum excauans, de qua rectè carmen hoc proditum est.

Mollior assiduis saxum cauat ictibus vnda.

Neque n. vel vnus, vel duo, vel tres, vel quatuor ictus saxũ ferientes, cùm ne centesimus quidẽ sensibiliter videatur, saxũ excauare; neq; ẽt fieri potest, vt primo nihil efficiẽte alter aliquid faciat, quippe qui habet eandem, quam primus ictus habuit, ad saxum rationem. Ergo si secundus ictus in saxũ quippiã effecerit, ipsum à primo ictu mutatum quid fuisse necesse est, vt non omnino idem, quale ab initio fuerat, permanserit; etenim si ipsum vndequaq; idem permaneat, atque agens in ipsum quoq; causa, nempe aquæ stilla, necesse est quemadmodum à primo ictu non affectum est, ita neq; à secundo: quod si fateare, neque tertius quoq; ipsum afficiet: haud secus de quarto, & quinto, & reliquis deinceps omnibus dicendum est; quippe de omnibus eadem est ratio: Etenim quoad eodem modo se habente saxo eadem quoque causa accesserit, nihil amplius efficietur. Quod si à millesimo ictu sensibilis videatur in saxo concauitas, ad singulos ictus, affectus in saxo nunc primùm sensibiliter apparentis, millesima pars referenda est. Quum itaq; causæ agunt in corpus, species affectus ab initio est eadem, tamen ob exiguitatem non apparet. At verò huiusmodi affectus, qui adeo sunt exigui, separatis causis facientibus, illicò finiuntur, natura videlicet ipsos sanante: quippe illi duntaxat externo egent auxilio, quos ob magnitudinem natura vincere non potest. Igitur hac ratione, cùm primum mordax humor aliquod intestinorum deraserit, quamuis id, quod factum est, nondum videatur; nihilominus dispositio ipsa sub dysenteriæ specie comprehenditur. Quemadmodum igitur natura parua quædam vlcera, quæ nonnunquàm eueniunt, nullo adhibito medicamento sanauit, ita & intestinorum abrasiones. Hac ergo ratione neq; verum est omninò, quod à quibusdam dicitur, nullum per huiusmodi symptomata in corpore relinqui affectum. Quod si verum esset, tamen intestina tum fuisse affecta haudquaquàm negandum est: cùm ab acredine eorum, quæ deijciuntur, corrosis intestinis, dolor notatu dignus, euenire percipiebatur.

Affectus qui à natura vinci nequeunt, non verò exigui, curatione egent.

Galeni hæc doctrina grauis est, & vtilis. Fuere n. ex antiquis

Medi-

Medicis, & Philosophis quamplurimi, sed præcipuè Chrysippus Stoicus, & reliqui eiusdem Sectæ ad ipsius imitationem, qui illo argumenti genere, quod Sorites dicitur, vsi, omnia confundebāt. *Sorites quid.* Σωρίτη quidem aceruatio, vel coaceruatio communiter dicitur, Ciceroni acerualis: estq; argumentandi genus quoddam captiosum; in quo vno concesso ad multas conclusiones connexas, & se inuicem quodam veluti filo consequentes deuenitur. Σωρὸς enim, à quo σωρίτης dicitur, idem est ac aceruus, & cumulus: argumenta ergo, quę semper in cumulum ascendunt assurguntue, rectè soritica appellantur. Cicero lib. 2. Academic. quęst. Soriten captiosissimum, lubricum, & vitiosum interrogandi genus, quod minimè in Philosophia probari solet, esse docet, cùm aliquid minutatim, & gradatim additur, aut demitur. In Soritis à Chrysippo Stoico inuentis, multi fuere rursùs, tum Stoici, tum noui Academici ab Archesilao, & Carneade in deprehendendo, quę sunt multa, pauca, magna, parua; longa, breuia, lata, angusta; vt copiosè cit. iam loco ostendit Cicero, & eruditè refert Tubingensis Germanorum Galenus. Hoc argumentandi genus τὸ παρὰ μίκρον appellat Galen. loco cit. post Aristotelem lib. 1. Priorum ca. 35. Fit autem, cum addendo vel demendo cumulo, nusquam sistitur, sed illud nec confici vnquam, nec destrui probatur. *Sophismata Soritica.* Sic sanè aceruum tritici singulis granorum, nec effici, nec destrui, in hunc modum interrogando, collegerunt. Si vnum granum aceruum non efficit; igitur nec duo. Si neque duo, profectò nec tria: Si nec tria, certè nec quatuor, nec quinq;, nec sex, nec septem, nec octo, & sic de cęteris, proportione seruata, dicendum. De cauda equina pariter philosophantur, aientes: Si vnus pilus non efficit caudam equinam, ergo nec duo: Si neque duo, profectò neq; tres, quatuor, quinque, sex, septem, & ita de reliquis. Pari modo de guttis aquæ lapidem excauantibus interrogabànt: Si vna gutta non efficit cauitatem; igitur nec duæ: Si neque duæ, certè nec tres, nec quatuor, nec quinque, neque sex, nec decem, nec mille, nec millio millionum, nec vllus alius numerus, quantumuis infinitus guttarum. Hinc Medici sua etiam effingebant sophismata: Putabant n. nōnulli morbum fientem nullum esse, nullamq; corporis partem affici, nisi quando affectus iam stabilis est; adeoq; sensibiliter apparens. Argumentum ideò sic dedu-

deducebant: Si vnicus motus, impetusue causæ efficientis non facit pathema, siue malum in parte aliqua; ergo nec secundus: Si neq; secundus, certè neq; tertius: Si neq; tertius, neque quartus, & ita deinceps.

Medici quidã sophismata Soritica à Stoicis mutuati sunt.

Hoc tamen argumenti genus, quòd multis rebus ad vitam vtilibus, vt loquitur Gal. ambiguitatem pariat, improbandum est; spinosum enim est, nimisq; inuolutum. Nam illi qui hoc vtuntur argumenti genere, terminos qui in diuisibili consistunt, in puncto, atq; adeò momento quo aliquid iam factum est, & non amplius fit, collocari volunt, vt inter cæteros optimè exponit doctissimus Tubingensis. Quemadmodum ergo vnum granum sæpè repetitum, aceruum facit; & vnum granum sæpè ademptum, aceruum destruit: sicuti etiam vnus pilus sæpè repetitus, caudam facit equinam, & sæpè ademptus caudã equinam destruit; ita pariter quælibet morbi particula iam genita aliquid morbi facit, & omnes morbi partes, morbum faciunt sensibilem, quamuis quælibet pars per se non faciat: sicuti vnũ granum non facit aceruum, sed aceruі partem; aut vnus pilus caudam equinam, sed omnes simul. Causa quidem efficiens aliquid morbi semper efficit, non simul, sed paulatim, eo modo, quo gutta aquæ sæpè stillans lapidem excauat: prima gutta aliquid fecit, sed non sensibile; secunda gutta æquè ac prima operata est: & prima æquè ac millesima, licet post millesimam cauitas apparere incipiat. Sicut ergo temporis momento gutta cauitatem non parit, sed cauitatis aliquid; similiter causa efficiens non sensibilem morbum, sed aliquid morbi, decursu verò temporis sensibilẽ. Habet ergo morbus protinus ab initio suam essentiã, etiamsi tunc sensibiliter non lædat actiones. Nam morbus non est dissimilaris, sicuti domus, sed res similaris, & naturali figura carens: est enim vnius eiusdemq; formæ ac speciei. Quare suam essentiam generatione posteriorem non habet, sicuti domus, sed protinùs ab initio eâdem constat essentiâ, prout in morbis partis similaris, partisq; dissimilaris ostendit Galenus. Morbus verè similaris est quæuis intemperies, quæ quoties sanitatis terminos excedit, iam à tẽperaturâ naturali recedit, actionemq; lædit; licet ita insensibiliter vt nec ab ægrotantium sensu percipi, neq; à Medico dignosci queat. Habet enim tunc propriam speciem quantumuis exigua intemperies, & differt tantùm

Sorites à Gal. improbatur.

Morbus gradatim fit.

Minima parte morbi introducta, morbus ipse suæ essentiæ partẽ acquisiuit.

ab

ab intensissima intemperie, quòd hæc maior sit, illa minor: sed magis, & minùs non mutant speciem. Ergo nec primi gradus caloris prҫter naturam particula à secundo gradu differt specie. Aliud exemplum proponit Galenus, Phlegmonem, quæ est morbus instrumentarius, seu potiùs partis dissimilaris morbus: hæc autem in quacunq; animalis parte constiterit, eadem semper est. Nam si parua sit, Phlegmone dicitur: Si magna, similiter phlegmone, magnitudine tantùm, & non specie varians ab illa, vt testatur etiam Gal. lib. de tẽporibus morb. c. 1. Id autem discriminis est inter paruos & magnos morbos, iuxta Gal. doctrinam, quòd parui ab ipsa natura, dummodo efficientes causæ auferantur, facilè curentur: magni v. morbi medica egent industria, vt à natura vincantur: quæ non rarò, etiam adiuta, morbi vehementiæ aut magnitudini succumbit.

Phlegmone in principio æq; ac statu Phlegmone dicitur.

Discrimen inter paruum & magnum morbum.

Ex hac Galeni doctrina constat falsum esse quod dixit Fernelius, exigua tubercula non esse res contra naturam, sed præter naturam. Sunt autem non solùm res prҫter naturam, sed contra naturam: nam à magnis tumoribus non specie, sed magnitudine tantùm distant. Tuberculum a. à sanguine proueniens eiusdem est speciei cum magno tumore ab eodẽ sanguine facto: Si tamen ad tuberculum non ampliùs fluit sanguis, facilè à natura sedatur: diciturq; ideo sponte cessare, sicuti dysenteria quæ incepit, sedatur, si humor exulceratiõẽ in intestinis efficiens nõ ampliùs ad hæc percurrit: vel quia per sudores, aut vias vrinæ euacuatur; vel quia ob sui paucitatẽ iam excretus est per eadem intestina; vel quia eius acrimonia mitigata est cibi, & potus congruentium vsu.

Fernelius perstringitur.

Patet ergo omnem morbum esse factum, quoties aliqua eius pars introducta fuerit in corpus humanum, licèt ratione partium, quæ introducuntur, idem morbus fiens dici consueuerit. Patet etiam morbum non esse generatione posteriorem, eo modo quo domus. Quoniam, licèt omnis morbus generetur, quæuis eius pars morbi nomen speciemq; habet: at verò fundamenta domus nõ sunt domus, sicuti nec parietes: Sed omnes partes simul domũ complentes, domus dicuntur: nec partes etiam multҫ domus dicentur, donec vltima eius pars cõplebitur. Quiuis ergo morbus, etiam exiguus, physicè lҫdit actiones, licèt Medicè dicatur ille af-

Morbus fiens est morbus.

Morbus paulatim fit.

fectus

fectus morbus, qui manifestè & sensibiliter lædit actiones. Morbus ergo Medicè, optimè definitur, Affectus præter naturam primò, & per se, ac sensibiliter actiones lædens. Ex hactenus citatis Galeni locis, ex parte, hæc definitio collecta est, sicuti ex cõment. 1. in lib. Hippocr. de humoribus, vbi inquit: Morbus est in corpore quædam affectio, quæ non ex accidenti, sed primò, & per se actionem lædit. Particula autem (per se, & non per accidens) excludit impedimenta quædam actionum, cuiusmodi est compes, quæ per accidens tantùm ambulationem impedit: licèt facultas ambulandi, & actio illæsę sint. Zeno apud Gal. lib. 1. de Decretis Hippocr. & Plat. capite 2. morbum sic definit: Dicitur a corporis morbus eorum, quæ in ipso sunt calidi, & frigidi, sicci, ac humidi inęquabilitas quędam. Sed hæc definitio angustior, quàm par est, videtur: quia morbum intemperiei tantùm complectitur. Eo tamen modo, quo sanitas ab Hippocr. & Galen. dicitur in temperamento consistere: morbus aduersa ratione in præfata inæquabilitate quatuor primarũ qualitatum consistit. Plato in Sophista apud Gal. lib. 4. de Decretis, siue Placitis Hippoc. & Plat. c. 2. morbum in hunc modum definit: Morbus est rei natura cognatę ex aliqua corruptela dissensio. Hæc definitio vix, nisi verbis, a Galenica definitione differt. Sed nunc ad lites ab Authoribus motas accedamus.

Completa morbi definitio.

Definitio morbi ex Zenone.

Definitio morbi ex Platone.

CAPVT III.

In quo prædicamento ponendus est morbus?

PLerique Medici, dempto Argenterio, supradictam morbi definitionem à Gal. traditam lib. de symptom. different. c. 1. & comment. 1. cit. in lib. de humorib. libenter admittunt. Sed in qua serie cathegorica collocãdus sit morbus ambigitur. Nonnulli Scriptores Medici, quia doctrina Philosophica leuissimè, vel nullatenus imbuti, hanc controuersiam tanquam inutilem reijciunt. Quorum tamen profunda ignorantia admiranda potiùs, quàm imitanda. Quoniam impossibile est methodicè praxin Medicam exercere, nisi pręcognita morbi essentia: Cæteroquin axioma illud Medicum, Contraria cõtrarijs curantur

tur, inutiliter, tanquam principium, in Medicina obseruaretur: frustra etiam indicatio curatiua diceretur compreheñsio iuuantis vnà cum comprehensione nocẽtis sine experientia aut analogismo. Nam vis & facultas remedij, manifestè saltem operantis, colligitur ex contraria vi, & facultate morbi. Ergo vt dilucidè remedij essentiam dignoscamus, præcognoscenda est morbi essentia. Quare sciendum necessario, in quo genere rerum ponitur, quemadmodum doctè à quamplurimis inuestigatũ est, vt à Tubingensi, Fernelio, Fabio Pacio, Christophoro à Vega, Vallesio, Comite Montano, & alijs. Hoc solum vitio vertendum Comiti Montano, quòd in Galeni Sectatores, vt Iulium Alexandrinum, & alios extra Italiam, acerbior mordaciorq; fuerit, quàm in Gal. aduersarios Argenterium & discipulos; cùm tamen Galeni imitatorem se prædicet, & quod odio dignum est, se solum Galeni verum interpretem iactet. Sed lima veritatis rem examinabimus, omnium opiniones in medium deducentes.

Quid Indicatio.

Opinionis Tubingensis relatio, & refutatio.

GErmanorum Galenus libro de different. morb. c. 2. lib. de differ. sympt. c. 1. & parte 3. instit. Medic. c. 1. id quod genus est in definitione morbi, diathesim nimirum, quam affectum, structuram, habitumq;, siue constitutionem interpretatur, in diuersis prædicamentis substantiæ & qualitatis collocandum putat. Tubingensem visus est sequi Trincauellius lib. 1. Epistol. medic. epistola ad Ioannem Cananium, & Fabius Pacius Vicentinus comment. in lib. 1. methodi c. 9. Omnes hi sentiunt morbum ex Gal. sententia esse id omne, quod naturalem corporis temperaturam, & structuram immutat, ac destruit, siue hoc ipsum qualitas, siue substantia sit: sicque docent morbum esse quid transcendens ad plura prædicamenta. Vnde consequenter affirmant, falsum sentire existimantes morbum esse qualitatem tantùm. Suam sententiam probat in primis Tubingensis ex diuersitate acceptionis nominis, diathesis, apud Arist. & Gal. Nam Arist. diathesim pro qualitate tantùm, quæ facilè à subiecto dimouetur, accipit. Galenus verò pro constitutione. Patet Galenum accepisse diathesim siue affectum pro constitutione,

Tubingensis opinio.

Primum Tubingensis argumẽtum.

ali-

aliterq; ac Aristotelem, alioquin non rectè libris de morb. differ. ent. causis, & symptom. & lib. 2. meth. c. 3. causã morbificam inter affectus præter naturam connumeraret, vtpote quam non rarò esse substantiam constāt. Proinde vt constitutio duplex est, ita etiam affectus, nempe naturalis, & præter naturam. Naturalis affectus est partium corporis natiua temperies, & structura; adeoq; sanitas. Præter naturam v. affectus siue morbus, est omne id quòd natiuam partium temperaturam, ac structuram turbat & demolitur, siue idipsum qualitas, siue substantia fuerit. Hinc est quòd Galen. non tantùm immodicum calorem, siue febrem, actionem lædentem, sed & lapidem in vesicâ, suffusionem, & pterygium lib. de differ. morb. c. 8. morbos appellat. Quod certè facere haud posset, si morbus, vt pleriq; falsò putant, perpetuò qualitas esset. Nemo enim rationis compos lapidem vesicę structuram turbantem, qualitatem nominabit: neq; erit, qui suffusionem, humoremue lentum ac glaciei modo inter corneam, & christallinum concretum, visumq; remorantem, qualitatem appellabit. Aut quem tam stupidum inueniemus, qui pterygium, siue neruosam adnatæ membranam, visum impedientem, qualitatem vocare audeat? Neminem arbitror. Vt hinc omnibus palam fiat, de Galeni sententia, affectum præter naturam esse, quicquid naturalem corporis temperaturam, & structuram immutat ac destruit, siue hoc ipsum qualitas, siue substantia sit. His Tubingensis rationibus addere possumus morbos in magnitudine, siue quantitate adaucta, qualis fuit moles illa Nicomachi Smyrnæi, quę ipsum impediebat, quo minùs ambularet, aliaque sua exercitia prosequeretur. Moles a. illa carnea, substantia est, & non qualitas. Phlegmone pariter, Scirrhus, Oedema, & erysipelas, alijq; tumores ex his compositi, substantię sunt. Demum, Galenus vt morbum exprimeret, non solùm vsus est voce, diathesis, quæ affectum significat, verùm etiam nomine κατασκευη, quod constitutionem & structuram significat: quod indicat aliter diathesim à Galeno, aliter ab Arist. acceptam. Tubingensem adhuc imitari voluit Fernelius lib. 1. suæ Patholog. c. 1. hac serie: Quæ Gręcis est διάθεσις, affectus nobis appellatur, non ea quidem præcisa, argutaque significatione, quàm Aristoteles vsurpauit, sed admodum ampla, & multiplici verbi potestate,

Secũdum Argumẽtum.

Tertium argumentum.

Tubingẽsi hæret Fernel.

quę omnem corporis cõstitutionem contineat, siue in substantia, siue in qualitate, & temperamento, siue in conformatione & figura, siue in magnitudine, siue in numero ea consistat. Fernelius his verbis Tubingensis opinionẽ sua ampliauit eloquentia: nam Tubingensis mentionem fecit substantię, & qualitatis tantùm, licet non negauerit morbum in magnitudine, numero, & situ, vt suo comment. in lib. de different. morb. concedit. Fernelius autem pręter morbos qualitatis, & substantię, morbos relatos in numero, magnitudine, figura, & situ vlteriùs enumerat. Hinc liquet non rectè Comitem Montanum reprehendisse Tubingensem quòd enumeratos à Fernelio morbos excluderet, cùm eiusdem Mõtani testimonio hos eosdem alibi citato in libro admitteret Tubingensis, qui solùm conabatur morbum nõ coerceri limitibus Prędicamenti Qualitatis: & fortè Auerroem (quem tamen, sicuti nec cęteros barbaros, adamabat) tacitè sequutus, qui lib. 3. Colliget c. 13. morbum in pluribus prędicamentis collocandum his verbis ait: Et dicimus quod iam dictum est in principio primi; quia sanitas membrorũ officialium, quę est in quantitate, qualitate, & positione, & colligantia: quia hęc species colligantię est inseparabilis, & non reuertitur ad alias species, quas dixerunt Medici, & intrat prędicamentum habitus: sicut panniculi, & cutis, intrant prędicamentum habere. Ergo tria genera ęgritudinum intrant quinque prędicamenta: hoc est in qualitate, quantitate continua, & discreta, & habitu, & vbi, & habere. Et postea inuenitur hęc res in prędicamento quando .i. in prioritate & posterioritate. Sed ordinatio membrorum officialium, & prioritas, & posterioritas plus ponẽda est in sex sequentibus prędicamentis. Turisanus Monachus Cartusiẽsis visus est paulò clariùs loqui, videnturq; Tubingensis & Argenterius ipsum ex parte consequi. Nam lib. 3. super Artem Medicam comment. 59. paragrapho, Dubitabit autem aliquis &c. hęc habet. Quare rectius videtur dicere Gal. quòd non omnis ęgritudo est in prima specie qualitatis, nec omnino in qualitate. Et tunc non videbitur esse vnum commune cuiuslibet speciei ęgritudinis, ex generalissimis scilicet generibus. Propter quòd fortassis Gal. cùm ęgritudinem definiret in libro suo de morbis, & accidentibus, non dixit quòd sit dispositio vel habitus, sed compositio praeter

Fernelius

Auerroem fuit sequutus Tubingẽsis.

Turisani opinio.

natu-

naturã,nocens operationi.Est a.in quolibet genere membrorum aliquis modus compositionis, per illud fit operatio, sicut ostensum est in summa de corporibus: Sed compositio videtur vnio quędam. Vnum a. non est in genere, sed transcendens omne genus. Hactenus Turisanus, qui parùm rectè, ęquè ac Auerroes philosophatur, quibus ideo, Tubingensem refutando, satisfiet facile.

Tubingensis stupidos appellat hos qui aliter ac ille sentiunt. Sed vir alioquin doctus, plurimum à veritate, & Galeni sententia, quàm vbique pro virili tuetur, deflexit. Galenus autem cõment.14.lib.1.aphor.hęc habet: Verum non hîc solum, sed cùm in alijs multis quæ fiunt in vita, tũ in ipsa arte Medica eiusdem committitur verborum improprietas, & loquendi abusus. Omnes siquidem morbos,magnos appellãt, aut paruos, cum tamen ipsi substantię nõ sint: Febrem.n. magnam,febrem paruam: apoplexiam magnã, apoplexiã paruam: sic & pleuritidem, & phrænitidem,& peripneumoniam,& omnes itidem alios morbos.Ecce Galen. manifeste asserens omnes morbos non solum partium similarium, sed dissimilarium, esse qualitates; substantias v. nec quantitatem, nisi abusiuè,& impropriè,nequaquam. Citato quidem comment.de qualitate & substantia verba faciens Galenus, ait,qualitates aliquando dici paruas,aliquando magnas,licet ratio magnitudinis & paruitatis quantitati substantię competat:& vt omnem futuram controuersiam terminaret,dixit morbos non esse substãtias,sed qualitates:Hocq;absolutè sine vlla exceptione expressit,per particulam (omnes) quę vbi ponitur, nihil excipit, sed omnia quę de tali re dicuntur, significat: vt quando dicitur. Omnis homo est rationalis, nullus est homo rationis expers,sed quoduis indiuiduum humanum est rationale. Ergo similiter ait Galenus: Omnes morbos, magnos appellant,aut paruos, cùm tamen substantię nõ sint,voluit n.nullum morbum esse substantiam. Quod confirmauit libro de temporibus morb. c.1. vbi inquit, morbos esse corporum accidentia: imò loquendo de erysipelate, febre, & inflammatione, ait: Hæc accidentia quę nullam figurationem expetunt vt corpora,primo aditu protinus generationem simul acquirunt,& ad incremẽtum festinant. Quę autem hoc capite dixit,conformia sunt ijs quę commentario cit.14. docuit,

Morbus nõ est substantia.

Morbi sunt corporum accidentia.

Apoplexia quid. cuit, vbi apoplexię meminit; quę, cùm pręcipuè in vẽtriculorum cerebri obstructione ab humore crasso facta consistat, necessariò iuxta Tubingensis opinionem esset morbus in substantia: nam humor obstruens cerebri meatus, se habet eodem fermè modo ac lapis in vreteribus, aut collo vesicę, aut in renibus; estq; ęquè substantia ac lapis. Phlegmone pariter secundùm Tubingensem esset morbus in substantia, & tamen citato iam capite à Gal. accidens dicitur. Nec ab hac Galeni sententia abhorret Aristoteles, qui manifestè sanitatem & morbum in prima qualitatis specie collocat, dispositionesq; appellat. *Sanitas est temperamenti qualitas.* Galenus etiam lib. 1. de sanit. tuend. c. 5. sanitatem in temperamenti qualitate ponit. Ergo morbus ei contrarius qualitas erit. Quod autem de sanitate partium similarium dixit, idem de reliquis dixisse conijcimus.

Deniq; quòd morbus in diuersis prędicamentis non sit collocãdus, probatur. Omnes morbi participatione vnius generis vnum sunt. Ergo omnium morborum vnicum datur genus; atq; adeo quidam morbi non ponuntur in vno pręedicamento, & alij in alio, sicuti nec Socrates rationalis, & Plato irrationalis, sed necessariò omnes singulares homines sunt rationales; quia participant de ratione communi & vniuoca hominis. Hæc doctrina est Galeni lib. 2. meth. c. 7. vbi sequentia habet: *Omnes morbi participatione vnius vnum sunt.* Quippe necesse est omnes morbos vnius eiusdemq; participatione morbos appellare, veluti arbitror, & hominem, & bouem, & canem, & reliquorum singula. Vnum namq; idemq; in omnibus hominibus habetur, cuius gratia omnes eandem appellationem hominis sortimur. Pari modo canibus vnum idemq; omnibus inest, cui cogitatione (vult n. vniuersale ab intellectu fieri, & non esse à parte rei, aut nemine cogitante) innitimur, cùm canem intelligere volumus. *Vniuersale nõ est à parte rei.* Similiterque in omnibus equis vnũ idemq; inest, propter quod omnes equi dicuntur. Ex hac Gal. doctrina liquet, omnes morbos participatione vnius vnũ esse, eo modo quo omnes homines participatione vnius, sunt vnum quid. Sed omnes homines propter vnam illam rationem communem, in qua conueniunt, ponuntur in vno prædicamento. Ergo & omnes morbi in vno eodemq; pręedicamento. Loco iam cit. Gal. ostendit se de vniuoca ratione omnium morborum loqui, quando de hominimis, vt de canibus, loquitur, quos in vna ratione communi (sed nomi-

nomine tenus) non conuenire affirmat, aiens: At marinis illis rapacibus belluis, quas ipsas quoq; canes appellamus, vnum rursus idẽq; ineſt, quod terreſtribus nõ eſt; ita, vt his cum illis in canum natura nulla ſit, niſi tantùm nominis conuenientia. Vt vlteriùs exemplis oſtendat Gal. omnes morbos participatione vnius rei vnum eſſe, ait ipſos pueros ſemel monitos de ſpeciebus generis, genus cognoſcere. Simili, inquit, genere, ſi equum vnum puero indices, aut camelum, vbi alium rurſus equum, aut camelum aſpexit, non rogat, quod animal id ſit, ſed illum equum, hunc camelum nominat: atq; illum quem priùs, cum hoc quẽ nunc cernit, eundem eſſe dicit, quàmuis fortaſſis alter iam mortuus ſit, alter (hic videlicet quem cernit) ſuperſit. Iam vinum homines heri, hodieq; idem ſe bibiſſe dicunt, nempe ſpecie idem: interim tria ſe vina hodie bibiſſe narrant, aut etiam vnum, ad ſpeciem ſcilicet in omnibus his ſermonem referentes. Adeoq; eſt euidens, ac omnibus natura inſitum, tum hominibus, tum brutis, vt aliud quid ceu in ſubſtantia ſubiectum, aliud ceu ſpecie vnum intelligant, vt vel aſinorum (qui tamen omnium brutorum ſtupidiſſimi videntur) aliud eſſe ſpecie vnum, aliud numero, notitiam non fugiat. Conſpecto namq; camelo, aſinus ſe retrahit, & fugit, ac timet, ſi nunquàm antea camelum conſpexit. Sin a. videre iam aſſueuit, quàmuis aliam, aliamque illi demonſtres, tamen propter conſuetudinem non amplius timet, ſed veluti vnam ſpeciem intuetur, & illam, cui inſueuit, & hanc, quæ nunc primùm apparet. Ad eundem modum nec homines timet propter conſuetudinem, ſed hos quoq; velut vnam ſpeciem videt. Verùm, ſi curatorem inſpexit, non ſolùm vt hominem, ſed etiam vt hunc hominem agnoſcit, & micat auribus, & caudam quatit, & rudit, & laſciuit, cùm eum aſpexit, vtique indicans ſe familiarem agnoſcere. Hunc itaque tum vt hominem, tum vt familiarem noſcit: eum autem quem primùm iam videt, vt hominem ſimiliter, vt familiarem non ſimiliter. Quare non nos modò, verùm aſini quoq; iam aliud vt numero idem tum vident, tum etiam noſcunt, ac meminerunt: aliud vt ſpecie. Hæc Galeni verba concludunt omnes morbos in eodem collocari genere; quia omnes morbi participatione vnius rationis ſunt vnũ quid, non æquiuocum, ſed vniuocũ. Ea enim omnia dicuntur, vnum, quo-

Aſini adulatio.

quorum ratio, quæ quidditatem dicit, indiuiſibilis eſt, vt loquitur *Ariſtot.* Ariſt.lib.5. Metaphyſ. c. 6. Ergo cum ex Galeno morbi omnes participatione vnius vnum ſint; hoc vnum erit morborum quidditas indiuiſibilis, ſeu eſt vna eſſentia, cuius membra eandem ęqualiter participabunt. Quare, iuxta doctrinam Philoſophicam, vna morbi ſpecies nequit in vno collocari prædicamento, & altera in altero. *Porphyr.* Eundem loquẽdi modum habet Porphyrius cap. de ſpecie, vbi ait plures homines participatione ſpeciei eſſe vnũ *Caietan.* hominem, id eſt, vt interpretatur Caietanus c. 4. de Ente & Eſſentia: Idcircò plures homines participatione ſpeciei dicuntur vnum; quia ſecundum ſe non ſunt diuiſi in eſſentia hominis: imò ſunt in ea ſimiles, participantq; eandem vnitatem formalem in ſpecie. Quare morbi omnes eandem habebunt vnitatem formalem: Et in vno qualitatis prædicamento ponentur.

Subſtãtiæ nihil contrarium, morbo ſic.

Tandem Tubingenſis, cum ſuis ſectatoribus, ab Ariſt. cap. de ſubſtantia deficit. Ibi enim habetur, ſubſtantiæ nihil eſſe contrarium; nec ſuſcipere magis, & minus, vt ipſe Tubingenſis comment. in 2. cap. lib. de different. morb confitetur. Sed morbo cõtraria eſt ſanitas, ex Ariſt. & ipſo Gal. lib. de differ ſympt. c. 1. & magis ac minus ſuſcipit; morbus n. vnus altero maior, ſiue intenſior eſt. Ergo in pręd icamento ſubſtantiæ poni nequit, ſicuti nec in pręd icamento quantitatis, aut relationis. Et hæc contra Tubingẽſem, quem Valleſius lib. 4. controuerſ. c. 1. appellat Virum diligentem magis in legendo, quàm acutum in enarrando. Ego tamen, licet alienam à mea habuerit opinionem, varijs in rebus, Virũ appello doctum, & Germanorum veluti Galenum. Idem Valleſius indigna reſponſionibus iudicat ea, quæ à Tubingenſi cõtra particulam (affectus) allata ſunt: ne tamen quidpiam intactum à nobis omittatur:

Ad 1. argumentum Tubing.

Ad id quod dicebat, affectum in definitione morbi non accipi à Galeno eodem modo, ac ab Ariſt. Reſpondeo id negãdo: nam expreſsè cap. 2. lib. de different. morb. & lib. de different. ſympt. c. 1. docet Galen. ſe nomine conſtitutionis intellexiſſe id, quod antiqui vocabant diatheſim, ideſt, diſpoſitionem, ſiue affectum. Inter antiquos non ſolùm Hippocratem, ſed Platonem, Ariſt. & Theophraſtum, Viros omni laude dignos, ſemper recenſuit Galenus. Itaq; cap. 1 iam cit. lib. de different. ſymptom. poſtquam

dixit

dixit morbum esse constitutionem præter naturam, perindeq; esse, siue constitutionem, siue dispositionem dicas, subinde rationem reddit, cur morbus, sanitas, & neuter status dispositiones vocentur. Hæc ipsius sunt verba: Ergo dictum est morbum esse corporis statum quendam præter naturam, à quo functio læditur primùm. Alia versio sic se habet: Morbus quidem dicitur constitutio quædam præter naturam, à qua primùm actio lęditur: Subdit Galenus: Constat a. si affectum quendam pręter naturam, à quo actio vitiatur, dixerimus, idem nos dicturos. Siquidem omne quod est, siue id sanum sit, siue ęgrum, siuė neutrum, quodãmodo afficitur. A διακεῖσθαι verò, id est, affici, διάθεσις, id est affectus nomen, quodammodo est ortum; atq; in hunc vsum non ab antiquis modò Philosophis, sed etiam alijs Gręcis tractum. Et affectus quidem, tum eorum qui sani, tum qui ęgri sunt, tum neutro modo se habentium omnium, est commune: etenim & cantus, & harmonię, & orationis, & dictionis affectio quędam esse videtur: morbus a. sanitati contrarius. Ab vtrisq; vero (.i. sanitate & morbo) differt id quod pathos & pathema (id est, passio) nominatur; vt etiam Plato ipsum definiens dixit. Quicquid n. aliquis perpessus est, pathos appellandum. Vnde arbitror, & sensuum alterationes, pathemata nominauit: in visu quidem eas quę ab albo, & nigro, & flauo, & alijs coloribus fiunt: In tactu eas, quę à calido, frigido, humido, sicco, molli, duro, cęterisq; id genus. Ad eundem modum & in singulis reliquorum sensuum. Nominat a. is & voluptatem passionem, omnemq; in summa motũ, quicunq; ab altero fiat in alterum: quippe agentis motus actio est; eius verò quod ab eo quodammodo est affectum, passio: insummaque ipsum affici, idem quodammodo quod pati est: differtque passio, ab affectu, affectioneue, motu. Quippe cessante eo quod alterabat, alteratio quę iam in eo, quod perpessum est, permanet; eius quod perpessum est affectus est: ita scilicet vt in ipsa conuersione, mutatione, alteratione, ac motione, pathos generationem habeat. In eo a. quod manet, & quod seruatur in subiecto corpore, affectus consistit. Iam vero & ipsum permanentem affectum Gręci pathos nominant; veluti etiam id quod egit, nec etiamnum agit, causam. Quamquam neq; hoc simpliciter causã, neque permanens affectus simpliciter pathos est: Sed si quis accuratè

Quid morbus.

Diathesis deriuatio.

Morbus sanitati cõtrarius.

Pathema à morbo differt.

Voluntas est passio.

Quid actio & passio.

Pathema est motus, affectus est permanẽs.

curatè loqui velit, factum pathos est, cùm ampliùs non sit pathos.

Hoc in textu Galenus morbum definiens vsus est græca voce κατασκευήν, id est, constitutione, & statim subdit (vt paulò antea docuimus): Constat autem, si διάθεσιν, id est affectum quendam præter naturam, à quo actio vitiatur, dixerimus, idem nos dicturos. Docet ergo Galen. se dispositionem, siue affectum, cum statu, siue constitutione hìc confundere; & nomine constitutionis se nihil aliud intelligere præter dispositionem siue affectum; veluti expressit lib. de different. morb. c. 2. aiens: At si hæc sanitas est, manifestum quod eius contrarium, morbus erit; nempe vel constitutio præter naturam, vel vitiatæ actionis causa. Liquet a. quod si affectum præter naturam dixeris, nomine vsus fueris antiquo & idem significaueris. Constitutionem pariter, & dispositionem pro eodem accipit lib. ad Thrasybul. c. 12.

Cõstitutio & affectus seu dispositio confunduntur.

Postquam Galen. varia illa nomina, constitutionem scilicet, & affectum, in morbi definitione synonima esse ostendit, διαθέσεως etymologiam præbens ait, affectum, siue diathesin à διαθέσθαι, id est affici, deriuari, subdiditq; affectum ad sanos, & ægros, neutrosq;, quos δυσαρισουμένους. c. 2. lib. de differ. morb. appellauit, extendi: nam sanus affici dicitur, sicuti morbosus; imò neuter: neutros a. vocat lib. 1. de simplic. med. facult. cap. 21. hos qui non sunt aliquid duorum extremorum contrariorum.

Vnde diathesis deriuatur.

Monet præterea Galenus, non solùm Medicos, sed antiquos Philosophos, affectus nomen, inanimis rebus adaptasse: nam cantui, & harmoniæ, & orationi, & dictioni affectum tribuunt. Harmonia Latinis modum siue modulationem significat: & quadruplex est huiuscemodi modus. Phrygius, qui furorem, & pugnas excitat. Lydius, qui lamentationes. Doricus, qui honestatẽ. Ionicus qui iucunditatem. Voce autem μέλος vsus est Galen. cit. tex. quæ vox, vt optimè notat Tubingensis, membrum propriè significat: cantum verò metaphoricè. Quemadmodum enim numerosa corporis membra, quanquam diuersum situm ac motum sortiuntur, varijsq; funguntur muneribus, nihilominùs tamen ad vnum tantum cooriuntur, concurruntq;, vnumq; finem habent; ita etiam concentus, qui communiter à Græcis μέλος dicitur, ex vocũ diuersitate coordinata consurgit ac constituitur, ad vnumq; finem tendit: vt citatus loquitur Tubingensis.

Harmonia quadruplex.

Post

Postquam deinde morbū sanitati cōtrarium esse vnà cū Arist. docuit Galenus, pathos siue pathema, siue passionem, tam à sanitate, quàm à morbo distingui ait: eò quòd pathos siue pathema, id est passio, dicatur id omne quod aliquis patitur, eiusq; essentia in motu, non actiuo ab efficiente procedente, sed passiuo in subiecto recepto consistat: affectus verò est passionis terminus productus in subiecto; ita vt passionis essentia consistat in fieri, & affici, & consequenter in motu; affectus verò in re impressa, & permanente, ac producta, mediante passione. Impropriè tamen affectus ipse aliquando cnm passione confunditur.

Pathos siue pathema à sanitate & morbo distinguitur

Galenus ab Aristotele in sua expositione minimè recedit; nā cap. de qualitate dispositiones describens ait: Dispositiones a. eæ sunt, quæ faciliter dimoueri, mutariq; possunt, vt caliditas, frigiditas, sanitas, morbus, & quæ sunt hisce similia. Aristoteles reddens rationem, cur iam dicta dispositiones dicantur, ait: Nam his ipsis homo aliquo modo disponitur, & facilè quoq; mutatur, ex calido frigidū subiens, & ex valetudine morbum, & in cæteris etiam simili modo. Hinc patet Aristotelem velle dispositionem esse qualitatem benè vel malè afficientem subiectum; (quæ tamen facilè dimoueri potest, vt definiunt Interpretes): Et hanc eandem qualitatem, mediante passione, tertiâ qualitatis specie, produci, esseq; passionis terminum aut finem. Passio enim qualitas est breui transiens, & quæ sensum mouet, aut à motu fit, vt rubedo ex verecundiâ contracta, & ex metu pallor: dispositio verò passionem sequitur. Vnde Boethius amplificatam passionem, in affectionem transire monet; & augmentatam affectionem in habitum: Et Simplicius, cum reliquis Interpretibus, passionem, atq; patibilem qualitatem in motu, & alteratione, mediantibus quibus dispositio siue affectus generatur, collocandas censet. Vnanimiter ergo Aristoteles, & Galenus aiunt, morbum esse diathesim, seu dispositionem, seu affectum; quia afficit, aut disponit suum subiectum.

Quid dispositio apud Aristotelem.

Dispositio mediante passione producitur.

Quid passio.

Dispositionem tamen, siue affectum, in definitione morbi accipi vellem, non in stricta illa significatione quâ eadem dispositio ab habitu distinguitur, sed in latiori, quâ dispositionem, simul & habitum comprehendit (omnis enim habitus dispositio est, non tamē necessariò omnis dispositiò habitus, vt testatur Aristo-

Morbus est dispositio latè sumpta.

 teles)

teles) febris hectica, arthritis, & alij multi morbi diu perseuerantes habitus sunt, & non leuis dispositio, quæ facilè deleri potest.

Ad secũdum argumẽtum Tubingẽsis.

Ad id præterea quod dicebat Tubingensis, causam morbi inter affectus à Galeno numerari, eandemq; causam non rarò esse substantiam, respondeo, concedendo causam morbi sub affectu in latioribus affectus significationibus, vti superiùs monuimus, contineri; non proinde tamen affectum in definitione morbi, & strictè sumptum, esse iam substantiam, iam accidens: quia tanquã genus ad morbum, & sanitatem præcipuè in præfata definitione se habet. Atque adeo nobis sufficit, quod ipse morbus, & sanitas sint qualitates, etiamsi causa morbi substantia esset. Et posito, quod affectus in definitione morbi causam adhuc comprehenderet, & in affectu conuenirent; inde non inferendum, morbi causam esse substantiam: nam causa morbum introducit, & morbifica est, non vt substantia, sed quatenus quale aliquid morbũ procreans, ratione alicuius prauæ dispositionis siue qualitatis: lapis v. g. siue calculus renum, aut vreterum, aut vesicæ, non quatenus substantia est morbum procreat; sed quia figuram accepit inconuenientem, vt rotundam, vnà cum duritie, ratione cuius morbum, obstructionem dictum, parit; & dum soluit continuum, ratione angulorum, vel asperitatis id exequitur: sicuti gladius, quia acutus, continuum soluit: Quamuis ergo ea quæ lædunt, corpora sint, ratione qualitatis præcipuè actiones lædunt. Sic humores obstructiones causantes ratione qualitatum obstruunt: vt humor viscidus mediante visciditate, & lentore, & crassus ratione crassitiei: multus ratione impulsiis quem sequitur distensio. Vnde rectè Thadæus Florentinus in Ioannitium c. 40. inquit, omnem causam morbificam esse incorpoream: quia omnis morbifica causa qualitas est, licet corpori, aliorum accidentium more, annexa sit. Corpora a. per ea quæ incorporea sunt .i. per formas, agere patiq; dicuntur, vt habet Alexander cõment. in lib. de anima. Cùm ergo de qualitatũ actionibus præcipuè agat Medicus, quòd qualitates sint formæ sensibiles, commodũ incõmodumue afferentes, dicendũ, & rectè, omnẽ dispositionẽ actiones lædentem siue mediatè, siue immediatè, esse qualitatem. Constat igitur substantiam ratione sui nunquam subire dispositionis

tionis rationem, nec actiones propriè, niſi per qualitates lędere; licet non negauerim ſubſtantiam immediatè ad ſubſtantię productionē concurrere. Diſpoſitio itaq; in definitione morbi idem eſt ac affectus, & affectus idem ac conſtitutio: & affectus genericè acceptus, morbum, cauſam morbificam, & tertium ſaltem ſymptomatum genus, quod in qualitate mutata conſiſtit, comprehendit: quòd hæc omnia qualitates quædam ſint: Primum autem ſymptomatum genus, actio ſcilicet læſa; & ſecundum, excreta, & retenta, paſſiones quàm qualitatès meliùs, fortè, dicentur.

Diſpoſitio idem eſt ac affectus.

Auerroi, Turiſano, & Fernelio ſatiſfit.

EXponentes Tubingenſis opinionem, horum Scriptorum opiniones in medium deduximus; quas nunc conuellere paruo negotio decernimus: & vnica quidem ſolutione, quam ex Simplicio in expoſitione formæ, & figuræ, quartæ qualitatis ſpeciei deſumemus. Ait enim, licet qualitas diſtinctum prædicamentum à reliquis nouem conſtituat, per reliqua diuagari, eiſq; veluti arcto nexu copulari: ita vt quodlibet ſuam habeat annexam qualitatem. In ipſa enim ſubſtantia qualitas eſt, eius naturam nobis paulò manifeſtiùs referens: vt in homine humanitas, quæ ab hominis ſubſtantia ſeiungi nequit, ſicuti nec hominis ſubſtantia ab eadem qualitate. Similiter dicendum de corporeitate in corpore, equinitate in equo, aſininitate in aſino, Petreitate in Petro; & ſic de cæteris, ſimili ſerie, loquendum. Quantitas ſua non priuatur qualitate: nam ſua ſemper fruitur figura. Vnde rectitudo & curuitas, lineę qualitates dicuntur: veluti planities & aſperitas, ſuperficiei. Profunditas, corporis. In diſcreta quantitate qualitas etiam reperitur: nam numerus vnus quadrangularis eſt, alter triangularis: imò in Metaphyſica, ſi memoria me non fallit, quartam qualitatis ſpeciem, quantitatis veluti proprietatem ſtatuit Philoſophus. Ex ipſa etiam qualitate alia videtur exurgere qualitas, & taliter, vt qualitatis qualitatem aliquo modo admittere cogamur: v.g. color albus diſgregationem in viſu parit, ſicuti niger congregationem. Relatio ſuam continet qualitatem, habitudinem ſcilicet: datur enim σχέσις, ſiue

Qualitas per omnia prædicamenta diuagatur.

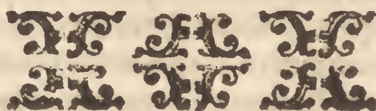
Qualitas ſubſtātiæ.

Qualitas quantitatis.

Qualitas qualitatis.

Qualitas relationis.

Qualitates actionis & passionis. siue habitudo dupli ad dimidium, patris ad suum filium, & in reliquis pariter. In prædicamentis Actionis, & Passionis, qualitates reperiuntur, quæ agibiles, & patibiles dicuntur. In prædicamento Quando, quamplures qualitates, vt occasio, opportunitas &c. *Qualitas Quando.* In prædicamento Vbi, vt quando dicimus aliquem locum esse aeris temperati, alterum intemperati. *Qualitas Vbi.* In prædicamento Situs, vt rectè esse collocatum, vel non rectè esse collocatum. *Qualitas Situs.* In prædicamento tandem Habere: vt rectè esse circumiectum &c. *Qualitas Habitus.* Hac præsuppofita doctrina, facilis est ad præfatos Authores responsio, morbum esse dispositionem, veramq; qualitatem, substantiam verò, quantitatem, & reliqua prædicamenta suis frui familiaribus qualitatibus, ratione quarũ illa morbi dicuntur. Nam nec substantia, nec quantitas, per se morbus est, sed dispositio illa præter naturam, cuicumq; nectatur prædicamentali enti, est id quod verè morbi rationem sortitur. Morbus ergo, etiam in figura, est dispositio in prima qualitatis specie posita: nam figura non est quæ morbum constituit, sed mala, & indebita figuræ dispositio. Superficies pariter non est morbus, sed indebita superficiei dispositio, aut qualitas, vt loquitur S. Thomas 1. 2. q. 43. art. 2. in responsione ad primam obiectionem, vbi ait, morbos in superficie non esse morbos substantiæ, aut quantitatis. Vnde morbi partium organicarum, de quibus mox, rectiùs dicentur morbi in figura, in quantitate, in numero, in situ, quàm morbi figuræ, cauitatis, superficiei, quantitatis, numeri, situs. Secùs verò de qualitatibus primis excedentibus pronunciandum: morbus n. intemperiei calidæ, quando calor excedit, rectè sic dicitur; quia ipsa intemperies calida est morbus: At verò numerus additus aut deficiens non est morbus, sed dispositio inde resultans est quæ morbi rationem habet; quia talis dispositio, in manu v.g. ob sextum digitum superfluè reliquis cohærentem, aut ob quintum deficientem, est quæ manus actionem, id est, debitam cõprehensionem impedit. Sic puto satisfieri præfatis doctissimis Viris.



Chri-

Christophori à Vega opinio examinatur.

NOn meliori titulo Tubingensis Germanorum Galenus, & Ioannes Fernelius Gallorum item Galenus, quàm Christophorus à Vega, Vallesij Pręceptor, primus Galenus Hispanorum censendus, qui lib. 2. Art. Med cap. 7. & vlt. Lib. 3. eiusdem Art. Med. cap. 1. Lib. 1. de febrib. comment. in cap. 4. & in Præfatione ad comment. de Vrinis, mordicùs tenet morbum nullatenùs in prædicamento Qualitatis, sed in prædicamento Relationis, seu ad aliquîd collocandum. Hanc opinionem ex parte sequitur Comes Montanus, qui existimat morbum habere sedem in prędicamento Qualitatis, simul & Relationis. Montanum sequitur Marcus Oddus in exiguo quodam tractatu, quem de morbi essentiâ edidit. Quæ Vega sparsim citatis in locis proponit, nos ad breuiorem quandam clarioremq; methodum, sequenti ordine reducemus.

Galenus lib. 1. de sanit. tuenda cap. 5. docet sanitatem esse symmetriam, morbum verò ametriam: Neque enim adeo stupidus eris (vt loquitur Galenus) vt in alio genere sanitatem, & in alio morbum statuas. Idem Galenus lib. de differen. morb. c. 2. morborum genera ex sanitatis generibus venatur, his verbis: Adducamus itaq; hoc quoque in loco solidum principium, quod apud omnes homines in confesso est: nempe id, quod naturale est, moderatum esse: quod verò à naturali habitu recedit, immoderatum. Proinde sanitas symmetria quædam erit, morbus verò, à iusto modo declinatio. Rursum idem docet, dicens: Proinde si meatuum symmetria sanitas est, eorundem à debito modo declinatio, morbus erit. Si verò calidi, & frigidi, humidi, & sicci temperies sanitas est, ipsius contrarium morbum esse necesse est. Hinc sic argumentari licet: Symmetria, & ametria ponuntur in prædicamento Relationis. Sed sanitas est symmetria, & morbus ametria. Ergo sanitas, & morbus ponuntur in prædicamento Relationis. Maior patet: nam symmetria, & ametria est commensuratio, & incommensuratio; seu symmetria est proportio, ametria disproportio: quæ quidem, communi consensu, in respectibus consistunt. Minor est Galeni doctrina. Ergo cõ-

clusio

clusio benè sequitur. Galeni authoritate lib. 2. meth. probat morbum in eodem prædicamento cum sanitate collocari. Nemo tandem (inquit Galen.) adeò fuit stupidus, vt in alio genere poneret sanitatem, in alio morbum. Et rectè quidem hæc Galenus; quoniam morbus, & sanitas sunt contraria: Contrariorum autem eadem est ratio, ita vt ea sint, quæ sub eodem genere maximè distant. Aliam Galeni authoritatem ex lib. 8. Methodi in sui fauorem in medium sic deducit: Nam cùm febricitantes ex intemperie laborent, necesse est sanationem quoq; eorum intemperantiæ depulsionem esse. Et rursus ibidem: Est autem febris intẽperantiæ excessus in caloris abundantia. Vult enim Vega secundùm Galenum, calorem naturalem esse proportionem, intemperiem verò siue excessum caloris, improportionem: vel potiùs, vt loquitur comment. in cap. 4. lib. 1. de febrib. calor natiuus est causa proportionis; calor verò præter naturam causa improportionis, siue disproportionis, siue incommensurationis, quæ relatio est. Aristotelem sibi fauere credit Vega, aiens: Hac prorsus ratione Aristot. lib. 7. de Physicis auscultationibus cap. 3. dicit ad sanitatem, & morbum non esse per se motum, quia ad proportionem, & improportionem non est per se motus. Hinc colligit Vega morbum in prędicamento Relationis, non verò Qualitatis collocari. Nam ex eodem Arist. ad qualitatem datur motus. Ergo cùm ad morbum non detur motus, morbus non erit qualitas, sed relatio, cùm ex Arist. citato, sit improportio, sanitas verò proportio.

Febris est abundantia caloris ex Gal.

Vnum ex precipuis Vegę argumentis à ratione erutum, est hoc: Si namq; constitutionem quę genus est, in morbi definitione totam ipsius amplitudinem comprehendens, nõ ad aliquid, sed in Qualitatis prędicamento colloces, dices quoque morbum consistentem in qualitate esse qualitatem, veluti eum qui consistit in caliditate esse caliditatem, atq; febrem esse calorem. Quod si morbus in caliditate aucta consistens est ipsa caliditas, morbus in quantitate aucta, erit ipsa quantitas. At verò quantitas non est qualitas: morbus igitur in quantitate aucta non erit morbus; quod nemo fatebitur. Hæc Vega: quę clariùs in hunc modum disponi possunt. Si constitutio, siue habitus, siue affectus, siue diathesis in definitione morbi, secundùm totã suam latitudinem
poni

poni debeat in prędicamento Qualitatis, inde ſequitur, morbum in qualitate conſiſtentem eſſe qualitatem: v.g. calorem excedentem eſſe febrem: Hoc a. ſemel conceſſo, cogemur pariter dicere, morbum in quãtitate eſſe ipſam quantitatem, ſiue molem adauctam; quod eſt abſurdum. Nam in Tubingenſis ſententiam, affirmantis ſubſtantiam, ſiue corpoream molem adauctam, eſſe morbum in ſubſtantia, neceſſariò incidemus, vel inuiti fatebimur morbum in quantitate aucta non eſſe morbum; cùm tamen contrarium omnes Medici cenſeant. Vt ergo hæc incommoda vitemus, dicendum morbum in Prædicamento Relationis collocandum. Alia quamplurima proponit Vega, vt ſuæ opinioni robur aliquod addere videatur: quorum quædam prolixiùs à Valleſio examinantur lib.4. controuerſ.c. 1.quibus, quia futilibus, ſuperſedendum puto.

Primũ argumẽtum contra Vegam.

Limæ ergo veritatis minimè correſpondet præfata Vegæ ſententia. Nam ex Ariſt.cap. de Qualitate, ſanitas & morbus ſunt in prima ſpecie qualitatis; quod non diceret Ariſtoteles, ſi cenſeret ſanitatem & morbum eſſe relationes. Contrarium n.hęc eius verba oſtendunt: Nam his ipſis (id eſt ſanitate, morbo, &c.) homo aliquo modo diſponitur, & facilè quoq; mutatur ex calido frigidum ſubiens, & ex ſanitate morbum, & in cæteris etiam ſimili modo. His n. manifeſtè docet Ariſt. morbum qualitatem eſſe, & ad eundem morbnm dari motum, ſeu morbum terminare motũ, ſiue mediante motu produci; vt dilucidè demonſtrant verba illa textus: Et facilè quoq; mutatur (homo ſcilicet) ex calido frigidum ſubiens, & ex ſanitate morbum.

Secũdum argumentum contra Vegã.

Pręterea idem Ariſtoteles in Poſtprędicament. cap. 10. de oppoſitis, oppoſitorum quatuor genera tradit: relatiuè ſcilicet oppoſita, contrariè, priuatiuè, & contradictoriè: & horum exempla proponens, inter exempla cõtrariè oppoſitorum, ſanitatẽ & morbum expreſsè ponit: quod non feciſſet, ſi morbum relationem eſſe exiſtimaſſet: cum enim inter exempla relatiuè oppoſitorum commemoraret, & non inter contrariè oppoſita; quę toto cęlo ab oppoſitis relatiuis ſeparantur; vt ibidem teſtatur Ariſtoteles in hunc modum: Quę igitur, vt ea, quę ſunt ad aliquid opponuntur, ipſa id quod ſunt alterum eſſe, aut aliquo alio modo viciſſim dicuntur. Ea v. quę vt contraria opponuntur, nullo pacto legem

hanc ſubeunt: neq; n.bonum mali dicitur bonũ,ſed contrarium: neq; album nigri dicitur album,ſed contrarium:quare oppoſitiones hę differunt. Hęc Ariſtoteles, qui hoc loco definitione relatiuorum ab antiquis tradita contentus, oppoſitionem relatiuam omnium minimam ab oppoſitione cõtraria diſtinguit, aiens, vtrumq; relatorum alterius eſſe, id eſt, totum eſſe vnius correlati pręſertim mutui, eſt ſe habere ad aliud:v.g. totum eſſe patris,ſub ratione paternitatis,eſt ſe habere ad filium:& viceuerſa,totum eſſe filij,ſub ratione filiationis,eſt ſe habere ad patrem.At v.contraria non ita ſe habent: nam album non dicitur nigri album, nec nigrum albi nigrum, ſed dicuntur eſſe contraria. Cùm ergo ibidem ſanitas & morbus inter contraria ab Ariſt.enumerentur, morbus non dicetur ſanitatis morbus, nec ſanitas morbi ſanitas, ſed contraria, & per conſequens nunquam cogitauit Ariſtoteles morbum eſſe relationem niſi in laxiori relationis ſignificatione. Et ſi inſtaret aliquis,Ariſtotelem tribuiſſe relationi cap. de relatione, hanc proprietatem, ſuſcipere contraria, id facilè diluitur: nam Ariſtoteles ſimile attributum concedit quibuſdam tantùm relationibus qualitatiuis, & ſecundùm dici, non verò relationi ſecundùm eſſe dictæ, & prædicamentali: vt patet ex exemplis ab Ariſt. ibidem traditis, inquiente: Virtus namq; vitio contrarium eſt, quorum vtrumque ad aliquid eſt, & ignorationi ſcientia. Non tamen vniuerſis contrarietas ineſt: duplo namq;& dimidio, & ſimilibus,contrarium eſt nihil. Omnibus enim notum eſt, Ariſtotelem poſuiſſe virtutes in prima ſpecie qualitatis,veluti Scientiam. Ergo qualitates ſunt, quę contrarietatis fiunt participes. Relationes autem ſecundùm eſſe, & prædicamentales dictæ, contrarietatem non habent, cuiuſmodi eſt illa, quæ reperitur inter duplum & dimidium. Cùm ergo cap. de relatione, relationis naturam in laxiori ſignificatione, & iuxta antiquorum placitum Ariſtoteles inueſtigauerit, non eſt mirandum ſi quibuſdam relationibus impropriè dictis cõtrarietatem tribuerit, quam tamen veris relationibus non conceſſit: vt patet ex cap. de Quantitate, vbi loquendo de pauco, & multo, paruo, & magno, ait, ſiue pro quantitate ſumantur, ſiue pro relatione, non eſſe contraria. Ibi enim de relatione abſolutè dictâ loquitur.

Totum eſſe relationis.

Occurritur difficultati.

Vera relatio contrarietate caret.

Ex Galeno adhuc patet morbum eſſe qualitatem: lib. 1. & 2.

Methodi, quosdam morbos in habitu esse dicit, cuiusmodi sunt febres hecticę, phtisis &c. alios v. in dispositione, dum de breuiter durantibus morbis loquitur, cuiusmodi sunt ephemera febris, tertiana, & consimiles morbi, modico tempore durantes. Habitus & dispositio sunt prima qualitatis species, ex omnium sententia cum Arist. cap. de Qualitate. Sed ex Galeni sententia morbi sunt dispositio & habitus. Ergo in prima qualitatis specie collocantur: atq; adeò nequeunt esse relationes. *Tertium argumentum contra Vegã.*

Libro deniq; de different. morb. cap. 4. manifestè docet Gal. morbos proprios partium similiarium esse meras qualitates. Age igitur, inquit, sint prima elementa numero quatuor, calidum, frigidum, humidum, siccum, quibus inuicem moderatè confusis sanum fit animal; immoderatè, ęgrotum: erunt consequio ægritudines quatuor: prima, caliditas, quæ naturalem excesserit symmetriam: secunda, frigiditas: tertia, humiditas: & quarta, siccitas. Hi sunt iuxta secundam suppositionē morbi vniuersi earum partium, quę similares appellantur, qui sanè & simplices omnino esse videntur. Libro rursus 2. Methodi cap. vlt. ait: Febris igitur est calor tantus, quantus iam possit lædere operationes. *Morbi similarium sunt qualitates.* *Febris est calor.*

Sed Vega ad locum Galeni lib. de different. morb. respondet, Galenum velle, calorem, frigiditatem, humiditatem, & siccitatem, esse materiale morborum, & non formale: Formale autem morbi, inquit Vega, est ipsa ametria: materiale verò morbi est relationis fundamentum, & causa continens in morbis qui fiunt ex additione, quales sunt omnes ad qualitates actiuas attinentes: causam autem continentem separari posse à morbo, nunquam Galenus existimauit.

Licet hæc doctrina aliquid acuminis prę se ferre videatur, longè tamen à veritate distat: Nam velle calorem præter naturam, siue intensum esse relationis fundamentum, morbum verò relationem inde resultantem, eundemq; calorem esse causam continentem, est ludere; quoniam falsam supponit doctrinam, morbos partium similarium esse morbos factos ex additione, siue ex compositione causæ continentis, & relationis inde emergentis; cùm earundem partium similarium morbi sint simplices qualitates, in quibus potissimùm nulla datur causa continens, vt sequenti libro de causis, de causa continente agentes, clarè demō- *Difficultati occurritur.*

 stra-

Relatio non agit. strabimus. Præterea relatio nullam habet agendi vim. Sed ex vnanimi Medicorum consensu cum Galeno, morbus actiones lædit. Ergo morbus nequit esse relatio. Sanitati autem aduersatur contrariè: contrariorumq; eadem est ratio. Sed sanitas ex Arist. lib. 2. de Anima tex. 24. est forma. Ergo pariter, & morbus ei contrarius. Quòd autem sanitas forma sit, id his verbis docet Arist. c. 2. tex. iam cit. Quoniam autem id, quo viuimus, quoue sentimus, bifariàm dicitur, perinde atq; id quo scimus, & id etiam quo sani sumus, atq; valemus (quoddam enim scientiam, quoddam animam dicimus.) Quippe cum vtroq; scire dicamus: & aliud sanitatem, aliud partem corporis aliquam, vel totum dicimus corpus: atq; horum vtrumq;, tam scientia, quàm sanitas, forma quædam, & species est, & ratio, & tanquam actus suscipientis, &c. Vult Aristoteles his verbis ostendere, nos duobus viuere, anima nimirum vt actu siue forma, & animæ subiecto; sicuti sani duobus dicimur, & ipsa sanitate veluti forma, & parte aliqua corporis, vel vniuerso corpore tanquam sanitatis subiecto. Constat ergo ex Arist. sanitatem esse actum, siue formam, siue speciem, vt loquitur, non substantialem: Ergo accidentalem, quæ non in alio prædicamento, quàm qualitatis poni debet. Vega autem, vt supra vidimus, cum Galeno consentit sanitatem, & morbum in eodem collocari prædicamento. Ergo cùm sanitas sit species, siue forma, eaq; accidentalis, in Qualitatis prædicamento sita, morbus ei contrarius, vt docuit Arist. in eodem Qualitatis prædicamento ponetur.

Sanitas ex Aristotele est forma, eaq; accidentaria. Ergo, & morbus ei contrarius erit forma accidētalis.

Replicat adhuc Vega, & dicit, relationem non habere agendi facultatem, esse tamen primam & immediatã causam, ob quam actiones læsę proueniunt. Calor n. cerebri, inquit, hominem delirare facit, non tamen efficit imaginationes lęsas. Siquidem omnis imaginatio, sicuti & omnis animalis actio, aut perfecta, aut lęsa, ab anima procedit, non à morbo: morbus tamen immediata causa, ac prima lęsionis imaginationis est; ob quam lęsa imaginatio procedit. Hęc a. est ametria, & inconcinnitas primorum elementorum.

Occurritur obiectioni. His tamen nihil contra nos concludit Vega, qui plurimùm deceptus est loquendo de calore pręter naturã: nam calor pręter naturam lędit partium similarium actiones primariò: secundariò

a. actiones animales dictas. Nam caloris opus est calefacere, & suum contrarium vincere frigus,& omnimodam sic inducere intemperiem calidam.Phrenitis a. inflammatio est meningum cum affluxu humoris: vnde humores præcalidi & acres, præterquamquòd spiritus animales incendunt, continuum insuper soluunt. Vnó verbo, calor intensus actiones lædit: Et licet omnis actio animalis ab anima procedat, læsio actionum à morbo. Vega dixit omnem actionem vitiosam ab anima procedere, & tamen ignorat quid Galeno respondeat dicenti lib. 2. de Sympt. causis, palpitationem, & conuulsionem esse distinctos motus, à tussi, sternutatione, ructu, tremore, & rigore, quòd conuulsio, & palpitatio à solo morbo fiant, alij verò iam relati motus, siue actiones, à natura, sed à causa præter naturam irritata. Cùm ad hæc nesciuerit respondere Vega, planè deserendus est: dicendumq; calorem præter naturam ledere coctionem partium,quando aliquis febricitat: cùm ad hunc sedandum, & nō relationem, omnes Medici vnanimiter contraria remedia frigida, & humida præscribere soleant.

Phrenitis quid.

Conuulsio & Palpitatio à solo morbo fiunt.

Quod attinet ad authoritatem Aristotelis à Vega in sui fauorem ex lib.7.Physicor. deductam, nihil illi contra nos prodest, qui libenter admittimus, in morbo,vt correlato, non dari per se motum; quia morbus est dispositio in laxa dispositionis significatione: in habitu verò & dispositione non datur per se motus, sicuti nec in figura. Corpus autem ad patibilem qualitatem mouetur, in qua datur motus, ad calorem v. g. frigus, humiditatem, & siccitatem, mediante nimirum alteratione, quæ motus est ad qualitatem. Calor autem frigiditas, humiditas, & siccitas,quatenus tales,vtpote patibiles qualitates,morbi rationē non induunt, sed quatenus intensæ,& præter naturam. Licet ergo ad quantitatē,qualitatem,& vbi,tantùm detur per se motus,vt habet Arist. lib.5. physic. c. 2. non proinde dicendum in omni qualitate dari per se motum quatenus relationem inuoluit: nec inde inferendum, id omne in quo non datur motus, esse relationem: cùm in habitibus qui qualitates sunt sub ratione relationis, non detur alteratio, vt ipsemet Arist. testatur lib. 7. Physic. c.3. Ex quo Aristotelis verba hùc traducere lubet, vt cuiuis innotescat Vegam eius mentem non fuisse assequutum: Preterea, inquit, di-

Perstringitur Vega.

cimus

cimus virtutes omnes in his quodammodo esse, quę ad aliquid referuntur. Namq; eas quę sunt corporis, vt sanitatem, & bonum corporis habitum, in calidorum, & frigidorum, aut internorum inter se, aut ad continens temperamento, & commensuratione ponimus. Similiter pulchritudinem, & robur, & alias virtutes, atq; etiam vitia. Vnaquęq; enim, & vnumquodque quodammodo ad aliud refertur, & ad proprias affectiones aut benè, aut malè eum, qui eis prędìtus est, disponit. Propria autem sunt, à quibus gigni, atq; corrumpi aptus est. Cùm igitur quæ ad aliquid referuntur, nec sint alterationes, nec eorum sit alteratio, nec generatio, nec vlla omninò mutatio, perspicuũ est, neq; habitus, neq; habituum abiectiones, & assumptiones, alterationes esse, sed generari quidem fortasè, & interire eos quibusdam alteratis necesse est, quomodo & speciem, ac formam, veluti calidis, ac frigidis, humidis, aut siccis, aut ijs, in quibus primis insunt. &c.

Exponitur Aristoteles.

In hoc cõtextu animi, & corporis habitus exponit Aristoteles, aitq; circa illos non esse alterationes; quia virtutes perfectiones quædam sunt; tum quia virtutes, & vitia in mediocritate, & excessu consistunt. Mediocritas autem, & excessus in genere relationis habentur. Verùm relatio, de quâ loquitur Arist. non est prædicamentalis, sed secundùm dici, quæ non adimit virtutibus, & habitibus rationem entis absoluti, & qualitatis. Morbus ergo, & sanitas, sicuti virtutes, qualitates sunt, sed inuoluentes non integram, sed aliqualem relationem, prout manifestè verba illa Aristotelis ostendunt: Præterea dicimus virtutes omnes in his quodammodo esse, quæ ad aliquid referuntur. Si enim Aristotelis intentum esset, virtutes animi, & corporis esse absolutè relationes, non adiecisset textui particulam (quodammodo), sed absolutè secundùm suam sententiam dixisset ad aliquid, sine moderatione, referri. Eandem doctrinam eodem in textu 17. repetit, aiens: Vnaquęq; enim, & vnumquodque quodammodo ad aliud refertur: iterum enim repetijt particulam (quodammodo); quoniam reuerâ sanitas, & morbus, pulchritudo, robur, aliæque corporis, & animi affectiones, qualitates sunt. Et sanè Aristoteles lib. 7. cit. voluit sanitatem, & morbum, habitusq; vniuersos non esse alterationes, sed alterationum terminos, & res altera-

terationibus perfectiores, stabilioresque: idq; ex cit. cap. colligitur, vbi ait per alterationes produci. Et manifestiùs adhuc id dixit cap. sequenti tex. 32. vbi clarè admittit sanitatem per alterationem induci: Alteratio autem, inquit, quonam pacto altera alteri æquè est velox? certè si sanari est alterari, fitq; vt alius celeriùs, alius tardiùs, aliqui etiam simul sanentur, alteratio erit paris celeritatis: tempore namq; æquali alterati sunt. &c. Si sanitas, vt vult Aristoteles, alteratione restituitur, estq; alterationis terminus: Ergo pariter, & morbus ei contrarius. His addamus, corporis & animi affectiones, diuersis sub rationibus in diuersis prędicamentis collocari posse; vti ipse Aristoteles capite de Qualitate docet, in quo habitum, & dispositionem, primam qualitatis speciem constituere ait, postquam habitum, & dispositionem antea in Relationis prædicamento collocauit. Licet ergo morbus sub ratione improportionis ponatur in prædicamento Relationis, id non impedit, quin, tanquam causa læsionis actionum, & vt morbus est, sit in prædicamento Qualitatis. Et posito quòd, prout qualitas est, imperfectã quamdam inuoluat relationem, non ideò relatio dicendus.

Ad sanitatem & morbum datur motus quatenus qualitates sunt.

Morbus sub diuersa ratione in diuersis ponitur prædicamentis.

Sed instabit aliquis: Inter sanitatẽ, & morbum non datur medium ex Arist. cap. de oppositis. Ergo sunt relationes. Respondeo qualitates quasdam more relationum non habere medium, vti ostendit Arist. cap. de oppositis, agendo de contrarijs. Atqui contraria quidem, inquit quæ talia sunt, vt ipsorum alterum necessariò rebus ijs insit, in quibus aptũ est fieri, aut de quibus prędicatur, ea nullum prorsus medium habent: quorum autem alterum inesse non necesse est, inter hæc aliquid omninò medium cadit: veluti sanitas ac morbus in animalis corpore fieri apta sunt, atque alterum insit animalis in corpore, sanitas inquam, aut morbus, necesse est. Et de numero par atq; impar prædicatur, & alterum par, aut impar insit numero necesse est: atq; nullum inter hæc aut inter par, & impar, aut inter sanitatem ac morbum medium cadit. &c. Ecce Aristoteles asseuerans inter sanitatem, & morbum corporis affectiones non dari medium, etsi sint contraria, & quidem qualia, sicuti nec inter par & impar, quæ verè correlata sunt. Et si vellet aliquis dicere relationem suscipere magis & minus, vt loquitur Arist. cap. de relatione; atq; adeo inter re-

Solutio dubij.

Dubio occurritur. lata dari medium: Responsio facilis est, Aristotelem loqui de relatione secundùm dici, vel de fundamento relationis; cui contrarietas sæpissimè conuenit. Qualitates ergo quædam cum vera relatione in hoc conueniunt, quòd non habeant medium. Excessus n. quantumuis minimus in corpore, morbus est, sed Physicè loquendo: nam Medicè datur medium, vti supra fusè probauimus, & concedit ipse Vega libro 2. de arte med. cap. vlt. vbi morbum ametriam, & incommensurationem appellans, ait, morbi terminum esse sensibilem læsionem actionum; quasi diceret morbum non esse censendum illum affectum, qui sensibiliter actiones non lædit: Eius ergo terminus non erit illa minima exiguaq; læsio, quam intellectus assequi posset, id est, quam sola cogitatione concipere possemus. Foret enim (vt Galen. inquit) dogma perpetuæ passibilitatis, estq; Logica consideratio, quam sequitur Arist. & Plato in Alcibiade 2. cùm dixit, inter sanitatem & morbum non esse medium. Neuter ergo status admittendus ex ipsius Vegæ doctrinâ, qui per hæc in nostram, velit, nolit, sententiam inclinare cogitur. Si morbus n. & sanitas essent veræ relationes, medium non admitterent.

Ad Galeni authoritatẽ à Vega deductã, respondeo, morbum dici ametriam, vtpote recessum à naturali statu, sanitatem verò ametriam, quòd intra naturæ cancellos cohibeatur, sitq; naturalis partium corporis dispositio. Voluit ergo Gal. claritatis gratia sanitatem vocare symmetriam, morbum ametriam, esseq; relationes impropriè dictas: vti ostendit lib. de different. morb. c. 2. & lib. 1. de sanit. tuen. c. 5. & alibi, morbum non absolutè appellans ametriam, sicuti nec sanitatem symmetriam, nisi postquàm addidit, more Aristotelis, particulã (quandam). Ideoq; cap. iam cit. de sanit. tuen. ait, sanitatem suscipere magis, eamque in temperamenti qualitate (vt ille loquitur) ponendã esse, cùm perpetuò mutetur; quod relationibus non conuenit, quæ stabiles saltem aliquo tempore esse debent. Vnde in sanitate & morbo vnicâ & eâdem horâ darentur mille relationes distinctæ specie, aut numero saltem, vt benè monet Vallesius.

Morbus non est ametria propriè, sicuti nec sanitas symmetria.

Solutio præcipui argumenti Vegæ. Ad præcipuum Vegæ argumentum Respondeo, sequelam cõcedendo, & paritatem negando, id est, posito (quod verum est) quòd constitutio aut diathesis, siue affectus in definitione morbi secun-

ſecundùm totam ſuam latitudinem ſit in prędicamẽto qualitatis, concedimus morbum conſiſtẽtem in qualitate adaucta eſſe qualitatem: negamus tamen malam paritatem, morbum in quantitate adaucta eſſe quantitatem, ſed qualitatem. Si tamen paritas rectè fiet, concedenda eſt hoc modo: Quemadmodum morbus in qualitate adauctâ, in calore v. g. intenſiore facto, eſt qualitas, ſic pariter morbus in quantitate adauctâ eſt qualitas. Lingua enim adaucta loquelam prohibet, non quòd quantitas illa adaucta actiones lædat, ſed linguæ mala diſpoſitio, ex tantâ mole reſultans. Vnde Galenus varijs in locis morbum appellat calidum, frigidum, humidum, & ſiccum, nunquam verò morbum quantum, ſiue quantitatiuum; aut morbum numeroſum, figuratum, aut ſitualem: ſed morbum in numero, quantitate, figura, & ſitu, de quibus deinceps. Calor a. excedẽs, quatenus excedens, & pręter naturam, dicitur optimè morbus calidus.

Sed pro Vega obijcitur adhuc. Sanitas & morbus ſunt contraria. Ergo in eodem genere poni debent, vt lib. 1. & 2. methodi docet Galenus. Atqui ſanitas non eſt calor, nec frigus, nec humiditas, nec ſiccitas, ſed horum omnium moderatio. Ergo morbus erit eorundem immoderatio. Reſpondeo primò concedendo, ſanitatem & morbum eſſe cõtraria, & in eodem collocari genere, ſanitatemque dici moderationem, eo modo quo expoſuimus. Reſpondeo ſecundò, ſanitatem & morbum, vt diſpoſitiones ſunt, eſſe cõtraria. Præterea in exẽplo citato morbũ poſſe dici calorem excedentẽ, ſanitatem v. calorem temperatum, ſiue moderatũ, ſiue temperamentum natiuum: Quoniam in tali caſu calor excedens opponitur ſanitati tanquam extremum medio, non v. tanquam extremum extremo: hoc n. pacto calor excedens excedenti frigori propriè aduerſatur, tanquam patibilis qualitas qualitati paſſibili: Sunt n. tãquam duo extrema vitia, eo modo quo auaritia & prodigalitas: quæ ambæ liberalitati aduersãtur. Intenſa ergo caliditas intenſæ frigiditati, quatenus qualitates ſunt patibiles, ſibi ipſis aduerſantur: quatenus v. præter naturam, ſanitati. Nam vt ſanitas eſt diſpoſitio ſecundùm naturam, ita illæ qualitates, vt excedentes, diſpoſitiones præter naturam. Et ſic, prout ſanitas eſt diſpoſitio ſecundùm naturam, & morbus diſpoſitio præter naturam, ſunt contraria; licet eo modo, quo diximus ſint contraria, tanquam

Difficultati ſatisfit.

Sanitas opponitur morbo tanquam extremum medio.

quam tamen extremum & medium. Aliter respondet Vallesius, quem videat, qui volet.

Ioannis Argenterij opinio examinatur.

NOn rectiùs inuidus Zoilus Homeromastix, quàm Io. Argenterius Galenomastix dicendus: qui vanæ gloriæ nimis cupidus, maledicendique pruritu percitus, Gal. vbique insolenter & omni semota modestia obstrepit. Sic enim suum nomen, quod aliàs in obscuro lateret, diuulgari faciliùs prætendit. Multis hic cauillis Galenum reprehendere statuit, etsi ab eius garrulitate Galenus adhuc illæsus seruetur. Variè ergò definitionem morbi à Gal. traditam arguit lib. quem edidit de generibus morborum c. 1.

Primum Argēterij argumentum. Primò enim Galenum inconstantiæ arguit, quòd morbum variè definiuerit: Nam morbum appellat id quod actionem lædit: aliàs morbum dicit esse constitutionem præter naturam: & magis explicans morbi naturam, ait, morbum esse affectum preter naturam, primò actiones lędentem; vt habetur lib. de differ. symp. c. 1.

Solutio. Sed responsio facilis est. Galenus autem completè morbum definiuit lib. de differ. sympt. c. 1. Alijs autem in locis sufficienter, prout à sanitate distinguitur, cum quâ in particula (constitutio, aut affectus) conuenit: discrepat autem, quòd actiones lædat. Stupiditatem, aut garrulitatem alicuius circa definitiones allatas præuidens sagaciter Gal. hæc effundit verba lib. de symptom. different. c. 1. His ita se habentibus, ac definitis, quoniam morbus affectus quidam est præter naturam, qui actioni incommodat: morbum autem ipsum præcedere potest affectus alter, qui etiam præter naturam sit, non tamen suâ ipsius ratione actionem labefactet, sed morbi interuentu: talem affectum non morbum, sed causam, quæ morbum præcedat, appellabimus. Quo in loco diligenter animum ad eos aduertamus oportet, qui illum quoque affectum lædendæ actionis causam dicunt: Non enim per se, aut primùm, sed ex accidenti, & secundò, impediri offendique per eum actionē dicemus: à morbo verò ipso primùm, & secundum ipsius substantiæ rationem. Itaque cùm dicitur, morbus est corporis affectus, qui actionem impediat, ijs, qui

ſtatim ſubaudiunt, quòd primùm, & ex ſe ipſo id facit, ſufficiens eſt definitio; ſiqui verò vel minùs dexterè, vel contentioſiùs inaudiunt, ijs adijciendum in oratione eſt, primùm, quo talis ſit finitio: Morbus eſt affectus corporis actionem aliquam impediens primùm. Quotquot igitur affectus hunc præcedunt, ij morbi non ſunt. Quòd ſi vlli alij cum his affectus incidunt, qui ipſos veluti vmbræ ſequantur; nec hos morbos vocabimus, ſed ſymptomata. Ita non ſtatim, quicquid eſt in corpore præter naturam, morbum vocabimus: ſed id, quod primùm actionem vitiat, morbum; quod hunc præcedit, morbi cauſam, nondum autem morbum. Quòd ſiquis alius affectus in corpore morbum ſequitur, is ſymptoma dũtaxat dicetur. Quomodo quæſo clariùs, & diſtinctiùs morbi naturam exponere poſſet Mortalium vllus?

Secundò, dicit Gal. malè vſum eſſe nomine affectus, quòd eum multis in locis (& præcipuè lib. de differen. ſymp. c. 1. vbi ait, diſpoſitionem in ſubiecto corpore permanere, & ſeruari) pro re permanente accipiat: & tamen lib. 1. Methodi c. 9. idem Galenus Iulianum, & Olympicum reprehendit, quòd dicerent morbum neceſſariò eſſe rem permanentem, aut eum habere permanentiam. Inſuper Gal. lib. 1. de locis affectis c. 2. dicit affectum ſignificare rem permanentem, ſtabilem, fixamque: Lib. tamen 8. Method. dicit febrem diariam eſſe morbum, qui non eſt ſtabilis, neque fixus affectus, quòd vnius diei naturalis ſpatio terminetur. Idem de Apoplexia, & Tetano dicendum: ſunt autem affectus breui durãtes. Hinc liquet affectum eſſe ambiguum nomen apud Gal. nunc rem permanentem ſignificans, nunc autem rem fugacem; quæ quidem vltima ſignificatio Ariſtoteli familiaris eſt, qui diſpoſitionem ab habitu diſtingui ſtatuit, quòd diſpoſitio ſit qualitas facilè mobilis à ſubiecto. *Secundũ argum.*

Reſpondeo affectum apud Galenum, cæteroſq; Medicos rem permanentem ſignificare, & ephemeram eſſe rem permanentem alterationiſque terminum æquè benè, ac hecticam febrem: quia licet breui duret, habet tamen ſuas partes, ſuamque naturam iam productam, & extra cauſas poſitam. Olympicum & Iulianum meritò reprehendit, quòd hi morbum rem permanentem in ordine ad tempus, & non in ordine ad ſuas partes iam in rerum natura productas ſtatuerint. Ephemera enim, vt dixi, non ſecus, *Solutio.*

ac animal illud quod ætatis est vnius diei, à quo hæc, vt volunt, denominatur, suas habet partes permanentes, vt dixi, æquè ac morbus longus. Ergo est ens permanens. Quando ait, ex Aristotele, dispositionem esse qualitatem facilè mobilem à subiecto, verum refert, prout ab habitu distinguitur: Sed parum accuratè Aristotelis doctrinam examinat, nec sciuit, vt video, duplicem dispositionis significationem apud Aristotelem, cuius laxiorem nos selegimus: quatenus nimirum dispositio dispositionem simul & habitum comprehendit. Ignorabat denique controuersiam illam à multis Philosophis agitatam: vtrum videlicet habitus & dispositio re an ratione distinguãtur? Ob Logicæ ideo defectum in quàmplurimos incidit errores Argenterius.

3. Argum. Tertiò, dicit Argenterius, Galenum malè morbi naturam ex actione læsa eruere, cùm lib. 1. de locis affectis c. 2. asseuerauerit morbum statim à principio suam habere essentiam, quamprimùm à naturali statu deflectit. Contrarium tamen docet lib. 1. de sanit. tuen. c. 5. aiens illum tantùm affectum esse morbum, qui actiones lædit.

Solutio. Respondeo Argenterium non intellexisse Galenum, qui loco citato de locis affectis, tantùm dixit, morbum statim ab initio habere suam essentiam; quia exiguus calor præter naturam eandem cum intensiori habet essentiam, sicuti vlcusculum, exiguumue vlcus eandem essentiam cum magno vlcere: idq; quidem secundùm leges Philosophicas, quas Argẽterius ignorabat, peritè pronunciauit: Nam magis & minùs non mutant speciem. Galenus tamen minimum à naturali statu recessum, morbum, Medicè loquendo, non appellat; quia etiamsi actiones tantisper vitiare videatur, non tamen sensibiliter: Quare solus recessus à naturali statu sensibiliter actiones lædens, morbus ab illo dicitur, loco citat. de sanit. tuenda, & alibi.

4. Argum. Quartò, Galenum taxat, quòd vocem (primò) in morbi definitione posuerit, vt per eandem particulam morbum à sua causa distingueret. Nam eo ipso quòd morbus dicatur affectus, sufficienter à causa distinguitur: quoniam causa non est affectus, vt patet ex eodem Galeno lib. de different. sympt. c. 1. vbi inquit; affectum esse alterationem permanentem. Sed causa non est alteratio. Ergo non est affectus. Præterea affectus est res absoluta, causa v. ad aliquid dicitur.

Re-

Respondeo negando causam non esse affectum, cùm affectum esse statuat Galenus lib. cit. de sympt. different .c. 1. vbi hæc habet: Omnis igitur corporis affectus, qui à naturali statu recessit, vel morbus est, vel morbi causa, vel morbi symptoma &c. Argenterius adhuc Galeno imponit, quando ait Galenum dixisse, affectum esse alterationem permanentem. Nam Galenus, vt passionem ab affectu distinguat, dicit passionem in motu consistere; & cessante, inquit, eo quod subiectum alterabat, alteratio quæ in subiecto remanet, affectus eius est: ita scilicet, vt in ipso verti, & mutari, & alterari, & moueri, pathos siue passio generationem habeat: in eo verò quod manet, & in subiecto corpore reseruatur, affectus constat. Ecce Galen. clarè dicens alterationem permanentem, id est, alterationis terminum, vt postea exponit, esse morbum. De hoc n. tanquam causæ effectu, mediante alteratione producto, & non de causa loquutus est. Malè ergo hinc infert Argenterius Galenum voluisse omnem affectum præter naturam esse alterationem permanentem; cùm de solo loquatur morbo à sua causa producto; quem nō nisi impropriè alterationem vocat, quando addidit (permanentem.) Alteratio n. nunquam est permanens, cùm sit motus, & ens successiuum. Quando rursùs ait, causam esse ad aliquid, affectū v. quid absolutum, fallitur. Nam morbus est æquè ad aliquid, ac causa; quoniam est causa læsionis actionum.

Solutio.

Pathos ab affectu differt.

Quintò ait Argenterius, dictionem (Primò) frustra in morbi definitione poni; quia morbus non lædit primò actiones, sed mediāte facultate læsa: Nam sicuti sanitas mediantibus facultatibus actiones secundū naturam exercet, pariter & morbus sanitati contrarius, actiones mediantibus facultatibus læsis, lędet. Facultas n. quasuis actiones siue bonas, siue malas edit, teste Galeno lib. 1. de facult. nat. Ergo morbus prius facultatem quàm actionem ab ea dimanantem lædet: Vitio n. facultatis concoctricis ventriculi alimentum susceptum non debitè coquitur.

5. Argum.

Respondeo, concedendo tā facultatē quàm actionem à morbo priùs immediatiùsq; lædi. Sed quia facultas (aut gradus, siue status temperamenti) nobis siue in statu sano, siue ęgro, non nisi per dimanantem actionem innotescit, per eandem actionem læsam, veluti per rem magis cognitam, & planè patentem, ac manifestam,

Solutio.

Medicus est Philosophus sensibilis. festam, morbum Galenus apprimè definiuit. Idq; consultissimè; quoniam Medicus est Philosophus sensibilis, qui res cunctas sensuum iudicio manifestare pro ingenij viribus consueuit. Ex sensibili ergo, atque manifesta actionum læsione conijcit facultates esse læsas. Quod dixit Argenterius facultatem edere actiones siue integras, siue læsas, verum & hoc est: Sed falsum, lesionem actionum ab alia prouenire causa, quàm à morbo, cuius est lædere actiones, non edere: cùm hoc vltimum facultatis, non morbi munus sit.

Riolanus ad hanc obiectionem respondet, morbum lædere actiones, & non facultatem, eo modo quo quies motum eripit & tollit, nō eripiendo facultatem. Sed hæc doctrina Galeno aduersatur, qui morbi essentiam in actionum cessatione minimè reponit; quia inde sequeretur, vt supra in huius libri principio diximus, morbis nos affici, quoties in vmbra otiosi degimus, aut dormimus: quod tamen falsum est; cùm perfecta tunc fruamur sanitate, etiamsi in quiete positi nihil agamus. *Riolanus reijcitur.* Præterea ex Riolani sententia sequeretur, dum compedibus aliquis ab ambulatione impeditur, morbo laborare. Rursus (posito quòd quies sit res positiua) actiones non eripit, nisi facultates priùs ligando. Vnde meritò somnus, qui quies vulgò dicitur, sensuum ligatio à Philosopho nuncupatur. Ligatio autem à morbo facta, est actionum læsio. Actio autem læsa est, aut, ne fiat, impeditur, à mala corporis aut partis dispositione. Si n. dispositio partis in sua permaneret integritate, actio nullatenus læderetur. Vnde rectè Philosophus: Si senex haberet oculum iuuenis, videret vt iuuenis. Ergo impossibile est partem vllam morbo infestari, quin partis facultas lædatur. Addamus & his actionem à morbo non eripi, eo modo quo quies motum aufert: nam quies motum omninò tollit; morbus verò, vt libro de differētijs symptomatum dicemus, non semper motum aut actionem abolet, sed sępius diminuit, & deprauat.

Abrahamus Frambesarius Disput. 3. Doctore 3. libelli cui titulus, Scholę Medicę, dicit falsum esse facultatē prius lędi quàm actionem in morbis organicis. Quia, inquit, vsus instrumenti impediri potest nulla facultate lęsa: vt apparet in vena, aut neruo obstructo, vbi impeditur distributio, illęsis remanētibus facultatibus.

Sed

Sed hæc responsio non videtur vsquequaque rationi consona. Nam quemadmodum cõstitutio, siue sanitas partis similaris, consistit in temperie, sic partis dissimilaris constitutio naturalis, siue sanitas, consistit in formatione, numero, quantitate, & situ. Ergo cùm constitutio nerui nihil aliud sit quã optima cõformatio, magnitudo debita, situs etiam debitus, ac nexus, quoties his carebit, facultas eius læsa erit. Quoties n. neruus obstruitur, morbo laborat, nec suo ideo munere fungitur; adeoq; in obstructione, & consequenter in mala conformatione, facultas, qua præditus est, læditur; alioquin actiones integras facultas illæsa ederet: vel certè pars, vt dixi, morbo non afficeretur, sed tanquam vinculo prohibita actiones non ederet. Facultatem animę per se quidem vix lędi puto; ratione tamen instrumenti lędi dicitur, maxime v. illa quę organica est; quęq; ab organo ita dependet, vt sine organo deficiat. Vnde anima nostra sensitiuis istis facultatibus post obitum veluti priuatur, id est, cùm desint ampliùs instrumenta, non edit anima vnà cum suis facultatibus solitas actiones sensitiuas, aliasq; animales, & naturales. Concludendum ergo, Galenum rectè censuisse lib. 1. de facult. nat. c. 2. dum ait, hęc tria sese inuicem consequi, facultatem scilicet, actionem, & opus: à facultate actiones, communiter loquendo, prodeunt: ex actionibus opus emergit: opus autem est id quod iam factum atq; completum est per facultatum actionem. Quomodo ergo morbus lędet actionem, nisi priùs facultas, à qua prodit, lędatur?

Frambesarius reijcitur.

Ad pleniorem huius rei intelligentiam, obseruanda est Galeni doctrina lib. 1. de facult. natural. cap. 3. vbi hęc habet: Ac mihi quidem tam vena, quàm reliquarum partium singulæ, ob certam quandam temperiem, quam ex quatuor qualitatibus sunt nactę, hoc vel illo modo agere videntur. Sunt tamen non pauci, non incelebres, nec Philosophi modò, sed etiam Medici, qui calido, & frigido actionem tribuunt: siccum, & humidum pro patientibus ijs subijciunt. Ac primus quidem Aristot. particularium omnium causas referre ad hęc principia est aggressus: sequuta eum postmodùm Schola Stoicorum est, &c. His verbis Galenus ostendit, facultatem ampliùs fusiùsque accipi in re Medica, quàm ab ijs, qui facultatis nomine animę tantùm facultatem intelligunt. Facultatem ergò Galenus, vt in Physiologia di-

Facultas latè sumitur a Gal.

diximus, temperamenti proprietatem appellauit: ideoque certo cuique temperamento vim tribuit agendi distinctam. Vnde cap.4.lib.1.de facult.natural.ait; Ac quod agentis causę substantiam ignoramus, facultatem eam, siue potentiam appellamus in venis qnidem potentiam quandam sanguinis factricem dicentes, in ventriculo coctricem, in corde pulsificam: ac in singulis reliquarum particularum propriam quandam eius, quam edunt actionis. Itaque si certa ratione & viâ, quot & quę facultates sint, inuenturi sumus, incipiendum nobis ab ipsis operibus est. Singula namque opera ab aliqua procedunt actione: hanc verò omninò aliqua pręcedit causa. His verbis Galenus ostendit naturalem cuiusuis partis virtutem esse facultatem. Vnde facultas ab illo laxè sumpta, est quęuis potentia, & virtus, qua pars vnaquæque pollet. Propterea ait Galenus facultatem quamuis respectum includere, dum in principio eiusdem cap. inquit: Cęterùm potentia ea facultasue in venis, quam sanguificam appellant, atque etiam alia quęuis facultas, in relatione ad aliquid intelligitur. Venę quidem insitam habent facultatem conseruandi sanguinem, non verò efficiendi, vt in Physiologia diximus. Nam virtute hepatis, non venarum sanguis fit: à venis tamen tanquam idoneis instrumentis, conseruatur. Propterea debita venę dispositio facultas quędam est: cuius defectu sanguis in venis putrescit; vt videre est, quoties venę obstruuntur, & debitâ cauitate frustrantur. Pro solâ ergo animę facultate, in Medicinâ, facultas non accipitur; sed pro instrumenti naturali dispositione, simul & facultate. Proinde cap.3. lib.1. de facult. nat. inquit Galenus, venas, reliquasque corporis partes, ob certam quandam temperiem agere. Concludendum ergo, vi morbi facultates, aut naturales dispositiones prius lædi, quàm actiones: vt adhuc testatur Gal. lib. 3. de sympt. causis c. 1. vbi ait: Ergo omnium quę virtutibus nocent, inueniendarum causarum caput est, modi quo per sanitatem operabantur, cognitio. Voce autem (virtutibus) intelligit Galenus facultates: nam facultas, & virtus, vt in nostra exposuimus Physiologia, synonima sunt. Clarè ergo docet Galenus, nos debere attendere ad ea, quę facultates lędunt. Citato iam cap. facultatem (quidquid illa sit) lędi clarè pronunciat, aiens: Ac prima quidem duo genera frustrationis sunt: alterum

Quid facultas apud Galenum.

Venæ non habent vĩ conficiẽdi sanguinẽ.

Facultatis laxa significatio.

Ob certã temperiem partes agunt.

Facultas à morbo læditur.

ex facultate ipsa lęsa, alterum ab externo quodam errore proueniens. Et paulò post: Verũ quę in facultatis substãtia noxę incidunt, intemperies quędam sunt actiuarum qualitatum &c. Quid clarius à Galeno dici posset in nostri fauorem? Et paulò post hęc habet: Ac horum quidem omnium occasione venter malè concoquit: ipsa scilicet facultate eius concoctrice lęsa, in temperamenti quidem vitijs propria eius substantia labefactata. Galenus etiam lib. 1. de locis aff. c. 3. dum de ventriculi affectu verba facit, dubium proponit, vtrum causę, alimenta verbi gratia, lędant facultatem coctricem. Ergo Galeni mens est, facultatem, aut partium naturalem dispositionem vnà cum actione à morbo lędi. Libro 3. de sympt. causis cap. 1. ait. Cęterùm omnes intemperies si magnę fuerint, facultatem deijciunt. His n. manifestè docet facultatem primariò à morbo lędi. Lib. 1. de locis affec. c. 2. eandem doctrinam roborare videtur, inquiens: Sitq; hoc initium methodi qua inueniri debent sedes affectę, nullam actionem vnquam lędi, nisi pars, quę ipsam facit, affecta sit. Vult n. Galenus actiones non lędi nisi lęsa prius dispositione partis, quę est naturalis causa actionis. In principio eiusdẽ capitis idem docet. Imò inflata intestini substantia, etiamsi tota eius cauitas nõ sit obstructa, eius facultas expultrix læditur: Quare fæces deijcere nequit quoties tumore afficitur; nam tunc transuersę fibrę contrahi nequeunt.

Sextò Argenterius Galenum ignorantiæ taxat, quòd definitio morbi ab ipso allata alijs à definito conueniat. Quod probat Argenterius: quia causa aliqua, citra vllum morbum, primò actionem lædit: v.g. nimius cibus assumptus ventriculi actionem præcipuam, coctionem, primò, & per se, nullo intercedente morbo, lædit: quod testatur ipse Galen. lib. 3. de sympt. caus. c. 1. vbi concoctionem in ventriculo labefactari asserit, non ob morbos tantùm quibus afficitur, sed etiam ob alias causas; vt hæc eius verba testantur: Rursus ventre ipso (ventriculum intelligit) minimè affecto, non concoquit animal, vel propter cibi, ac potionis immodicam copiam, vel propter qualitatem alienam, vel propter intempestiuitatem, vel incongruum ordinem, vel vitiosum excrementum, vel somnum exiguum. Verùm quæ à vitiosis ciborum qualitatibus, & excrementis, quæ in ventre habentur,

Sextum argument.

tur, consistunt, cum corruptione sunt inconcocta: Sicut interim quæ parum conuenienti ordine, & intempestiuè sunt sumpta. Dico autem parum conuenientem ordinem, si mala, v.g. cotonea, & punica, primo loco sumantur, olera ex oleo, & garo, vltimo loco: Intempestiuitatem verò, si manè, antequam prior cibus descenderit, vel paulò ante exercitationem prandeatur. Porrò corruptelæ, quæ quidem nidorosę sunt (tunc enim ructibus emittitur fumidum quid, sicuti fit post comesta oua frixa in sartagine) ex calidioribus, magisq; biliosis veniunt cibis: acidæ verò (id est acidi fumi ructibus sentiuntur) ex ijs cibis, qui frigidiores sunt natura, magisq; pituitosi. Similiter a. & in excrementis, fit: acidas quidem creant, quæ pituitosa sunt, & frigida, nidorosas, quæ calida, & biliosa.

Duplex causa læsæ coctionis.

His demonstrat Galenus facultatē coctricem ventriculi à scopo aberrare, eiusq; actionem à duplici causa lædi: vel à morbo, vel ab errore externo. Frustratio facultatis alteratricis, siue concoctricis causatur à morbo partis similaris, intēperie nimirū simplici, vel cōpositâ, vel à morbo instrumentali, de quibus ambobus deinceps. Dum natiuum vētriculi tēperamētum vitio laborat, concoctrix facultas læditur; quia propria facultatis substantia, tunc labefactari dicitur, vt loquitur Galenus. In cæteris morbis, qui tantū sunt instrumentales, vt morbus in figura, in quantitate; numero, situ, ac connexu, facultas duntaxát impedita, est, non verò in se læsa. Verùm his binis modis actio lædi aut impediri dicitur. Secunda causa læsionis actionum, aut frustrationis facultatis concoctricis, siue alteratricis ventriculi, de quo exempli gratia loquimur, est error externus: qui triplex est, cibus, excrementum, & somnus, ex Galeni doctrina loco citato de symptom. causis. A cibo, & potu error quadrupliciter prouenit. Primò, quoties cibi, & potus in magna quantitate assumuntur, coctio vitiatur. Secundò, quoties alimenta assumpta praua qualitate disposita sunt, ventriculi coctio etiam vitiatur. Ex hoc censu sunt raphanus, blitum, beta, allium, cæpa, rapa, faba, lens, & similia. Tertiò ventriculi coctio vitiatur culpa intēpestiui vsus cibariorum: Intempestiuus hic vsus dupliciter accidit. Primò, quoties paulò ante exercitationem cibus assumitur, seu, quod eodem recidit, quando statim à cibo corpus exercitio aut labore

Triplex est error externus coctionem lædens.
A cibo, & potu quadrupliciter error contingit.
Intempestiuus alimentorū vsus duplex est.

agi-

agitatur. Exercitatione siue motu huiuscemodi corpus vniuersum agitatur, vnde partes eius vi motus calidiores factæ, ante debitum tempus crudum alimentum ad se ex ventriculo, & venis prolectant, rapiuntq;, iuxta illud vulgare axioma Medicum, calor & dolor attrahunt. Inde obstructiones, & putredines nascuntur in vasis. Cibi ergo assumptio exercitium præcedere non debet, sed viceuersa, exercitium cibum, iuxta illud Hippocratis lib. 6. Epidem. parte 4. sententia vltima: Labor cibum præcedat oportet. Quies ergo post cibum imperanda: nam coctionem quies iuuat, teste Galeno. Secundò, alimentorum vsus intempestiuus est, quando prioris cibi ingesti coctio non expectatur ante assumptionem noui cibi: Nam infecto priore cibo, & nondum in aluum, id est, intestina, descenso, nouus cibus necessariò cruditatem pariet; adeoq; ventriculi coctio vitiabitur. Inde tot morborum monstra, & agmina exurgunt. *Exercitium non post, sed ante cibũ fiat.*

Quartò demum ventriculi actio vitiatur, propter inuersum, siue præposterum ordinem, quo alimenta assumuntur: v.g. præposterum ordinem obseruat ille, qui mala cotonea, aut punica, aut hæc ambo, aliaq; astringentia, vt sorba, & mespilos, & glãdes statim in principio pastus assumeret, in fine v. olera garo, & oleo præparata, aut iusculum, aliudue humidum fluidumq; alimentum, quod ventrem lubricum efficeret. Præposterus hic ordo dicitur, quoniam humidiora alimenta, quæ aluum lubricare valent, in secunda mensa post astringentia assumpta, diutiùs quàm par est, in corpore detenta, corrumpuntur. Facilè quidem concoquuntur; quare dum per pylorum, siue ianitorem, siue infernum ventriculi os exire nequeunt, propter astringentia præassumpta, & difficilis ex se coctionis, idemq; orificium sua stipticitate constringentia & occludentia, necessariò in alienam naturam à natura chyli transmutantur. Vnde Gal. lib. 2. de alimẽtorum facult. cap. de sycaminis, & capite de persicis, in ciborum assumptione hunc ordinem præcipit obseruandum, vt primùm alimenta humidiora præcedant, deinde alimenta solidiora sequãtur. Nec valet quod dicit aliquis aduersùs hanc doctrinam, cibos quosuis deglutitos vi caloris ventriculi cõmisceri: perindeq; ideò esse, siue liquidum, siue astringens in principio ingeratur. Hoc, inquam, rationi reluctatur; quia calor noster non est adeò *Præposterus ordo.* *Ordo assumendi alimenta.* *Dubio occurritur.*

vehemens, vt instar caloris ignis carnem in ollâ coquentis, cibos assumptos concoquat.

Secundus error aliunde ventriculo accedens, eiusq; coctionem impediens, ab excrementis in eo contentis prouenit. Quæ excrementa vel generantur in ipso ventriculo, vt sunt pituita, præsertim mucosa, bilis porracea, & æruginosa: vel excrementa aliunde ad eundem ventriculum confluunt: vt docet Gal. lib. 7. meth. med. c. 11. Perspicuè in multis ventriculi coctio læditur à bile in ipsum ex hepate effusa, aut à pituita è cerebro in eum delabente.

Excrementa in ventriculo generantur, aut ad ventriculum fluunt.

Tertius error extrinsecùs vẽtriculo accedens, ex defectu somni contingit. Vigilia a. immodica cruditatem parit, omnium Medicorum consensu: Somnus ex aduerso coctionem summoperè iuuat. Vnde Hippocr. lib. 1. Aphor. aphor. 15. ait: Ventres hyeme ac vere naturâ calidissimi, & somni longissimi. Per ea igitur tempora plus cibi dare oportet: Siquidem plus natiui caloris habent. Quò fit, vt copiosiore alimento egeant. Argumento sunt ętates & Athlętæ. Placuit hæc in longum deducere maioris claritatis ergo, tametsi ab Argenterio non ita accuratè proposita fuêre.

Vigilia cruditatem parit: somnus coctionem iuuat.

Antequam ad singula capita respondeam: Dico falsum esse causam vllam morbi posse immediatè lædere actiones. Est doctrina Galeni lib. de sympt. different. c. 1. Ad id quod obijcitur, cibi quantitatem lædere immediatè ventriculi actiones, nullo interueniente morbo, Respondeo id etiam negando; Nam supposito, quòd tunc læsa sit actio, à morbo immediatè, non à causa damnum accipit. Nam ex nimia ciborum ingestorum copia morbus in superficie, simul & in cauitate procreatur. In superficie; quia ventriculus immodicè distenditur, atque dilatatur: vnde plicæ, & rugæ internæ eius superficiei, quæ ad arctè complectendum & continendum cibum à natura statutæ sunt, quasi deperduntur; & sic quod corrugatum naturaliter erat, immodica extensione læuigatur, planumq; euadit; indeq; morbus in mala conformatione emergit: læuigatio scilicet, quæ naturali corrugationi interioris superficiei, tanquã dispositio pręter naturã, dispositioni naturali cõtrariatur Nequit n. tunc ventriculus, veluti rugis plicisq; internis priuatus, cibum amicè complecti. Præter illum

Causa nõ lædit immediate actiones. Prima solutio.

lum morbum in superficie (de quo, & reliquis morbi differentijs in sequentibus) adest & alter in mala conformatione morbus, qui morbus in cauitate dicitur. Cauitas etenim ventriculi immodicè, & præter naturam amplificata est; proindeq; cibum amicè amplecti nequit, vt eum commodè examinet, concoquatque. Si ergo coctio læsa est post ingesta copiosa alimenta, à morbis iam relatis, & non alimentorum immodica mole, læsio prouenit.

Secundò respondere possumus, actionem ventriculi alimento referti nondum esse læsam; quia inter ventriculi actionem, & immodicam alimenti copiam, iam ingestam, non est proportio. Quare ventriculus dicitur potiùs impotens ad tantam cibi copiã domandam coquẽdamq;, quàm verè læsus. Hæc responsio videtur doctrinę Galeni conformis, qui sequentia habet lib. 4. de sanit. tuen. c. 3. Siquidem nec omnis cibus in cuiusuis animantis ventriculo cõcoquitur: sed cognatio quædam ei quod concoquit cum eo quod concoquitur esse debet. Quod igitur omninò alienum est, nulla fieri ratione potest, vt id naturæ suæ gratiam recipiat: sed educere id quamprimùm est tentandum, æquè certè vt quę in vẽtre prorsus corrupta sunt, ea vel vomitione, vel deiectione expelli profectò est optimum. Licet igitur ventriculus noster nec acinos, nec ferrum, nec humores prauos, nec copiosa alimẽta, nec alimenta praua etiam qualitate pędita, nec alia quamplurima in chylum conuertere possit, non proinde dicetur lęsus; quia deficit proportio & cognatio, quæ necessariò inter cibum & ventriculum intercedere debent. Rerum enim Conditor, natureq; creatę moderator sapientissimus, & nunquam deficiens, cuilibet rerum ordini agẽdi certos limites indidit, quos præterire aut excedere nequit. Ventriculus ergo licet minimè concoquat res fętidas, putridas, ferrũ; & alimenta quãtitate excedentia, non proinde dicetur lęsus; sed illa omnia dicentur incocta, aut non cocta, vt loquitur Galen. lib. 1. de locis affect. c. 3. & 4. vbi plenè dictam controuersiam hac via proponit: Quippe corruptionis ciborum tres primę, ac veluti generalissimæ sunt differentiæ, vna quidem fit per proprios ventriculi morbos, altera à vitiosis humoribus in ipso accumulatis: tertia ab alimentorum qualitate inducitur. Hæc igitur, cùm suapte natura, aut nidorosa, aut acida, aut fætori, aut putredini, aut omninò corruptioni fuerint obnoxia,

Secunda solutio.

Cruda, æquè ac corrupta, statim vacuanda.

Corruptionis ciborũ tres differentiæ.

aut ex præparationis modo ad huiusmodi aliquã dispositionem deducta, certum est ea in ventriculo corrumpi: atq; hoc modo incocta esse fortasse dixeris. Sed oritur protinus discordia, nunquid affecta sit tum ob hæc concoquendi facultas: quippe nonnulli per huiusmodi inconcoctiones eam haudquaquam affici contendunt, alij verò è contrario. Atq; inuenitur tertia quoq; Secta eorum, qui huiusmodi alimenta non dicant inconcocta esse, sed solùm non concocta esse: tanquam non sit idem per negationem aliquid enunciare, aut per priuatoriam vocatam à Dialecticis dictionem. Idem intellexisse Erasistratum puto, quum acinos, & sesama, & reliqua omnia, quæ omninò imputria, & immutata deijciuntur, nullam dixit indicare in animalibus factam esse inconcoctionem, sed hoc ipsum dũtaxat, quod non essent concocta. Postquam tres opiniones de statu ventriculi, dum inidonea non concoquit, proposuit citato c.3. sequenti c.4. accuratiori scrutinio quæstionem sic enodat: Esto vt quispiam manè exurgens dicat nidorosum se ructum emittere, aut aliquid huiusmodi, vt ab ouis frictis, aut alia quapiam re magis fætente & putri. Ille itaq; quia nidorosum ructum percepit fateatur se à cæna placentam nidorosam comedisse, quales sunt, quæ ex oleo, & itrijs, & alijs huiusmodi pręparantur: alter verò confiteatur fricta oua ingessisse, atq; nunc illorum nidorem eructare: Deinde alius complures radiculas comederit, vt fętens putrisq; ab eo exeat ructus. Igitur cibos in ijs non fuisse benè concoctos nemo negat: quamuis ex hac re ventriculus haudquaquàm fuerit affectus: neq; etiam, quod ad ipsius rationem pertinet, circa actionem errauerit, veluti neq; vbi quis integros acinos per aluum deiecerit. Si enim humani ventriculi officium esset acinos transmutare, accusaremus ob hoc ventriculi corpus, ipsumq; vitiatum esse putaremus: cùm verò id sui muneris non sit, sed acinorum essentię accidat, vt concoqui nequeant, haud ab re dicemus, hos quidem non esse concoctos, ventriculi verò corpus naturaliter se habere: Quod sanè, & nosse, & definire ad Medicum haud inutiliter pertinet: Sed quærere, an dicendum sit actionem ipsius, per huiuscemodi deiectiones fuisse lęsam, an contra, ad Medicę Artis opera, superuacaneum est. Age rursùs, vt quispiam nidorosum ructum emittat, nihilq, nidorosum comede-

Variæ opiniones de læsione facultatis coctricis ventriculi.

Itria parabantur ex pane cum oleo, & melle; vti hodie parantur placentæ. Inspergebãtur illis semina, vt sesama, & papaueris erratici. Loco (radiculas) aliqui ponunt raphanos; qui radices etiam dicũtur; quia est struthium, vulgò lanaria.

mederit, nimirum huic igneum quendam calorem in ventriculo esse dicemus. Ac deinde rursùs distinguendo inuestigabimus, vtrum ab intemperie corporis ipsius ventriculi hoc eueniat, aut à flaua bile, eaq; vel in ipsius spacio contenta, aut in tunicas, ita vt vix abstergi possit, demissa. Ac ne hîc quidem consistemus, sed quęremus, an iecinore malè suo officio fungente huiusmodi humor accumuletur, an is ex vniuerso defluat corpore, an etiam in ipsomet gignatur ventriculo? Hęc sunt cognitu perquàm necessaria, sed quæ Viro indigent spectatæ rationis &c.

Galenus his ostendit coctionem ventriculi impediri ab ipso ventriculi morbo, vel ob humores prauos in ventriculo generatos, vel ad eum aliunde transmissos, vel quia ea, quæ assumuntur, sunt praua qualitate prædita. Humores enim praui alimentis ingestis commixti coctionem impediunt, quia sua commixtione alimenta ipsa deprauant, eaq; ne in nutrimentum conuertantur, reddunt inidonea. Alimenta pariter praui succi, vt in probum succum conuertantur, inepta sunt. Aliquando tamen praui humores diutiùs in ventriculo contenti, eiusdem ventriculi intemperiem generant: Veluti somni defectus: nam vigilia cruditatem parit, quia in ea immodica, calor natiuus ventriculi plurimùm labefactatur; nam calor influens, siue spiritus vitalis, dissipatus est, atq; impensè resolutus: Et sic antequam reficiatur, calor insitus vētriculi refici nequit. Ex his manifestum est, causam non lædere immediatè actiones, sed semper morbi interuentu: Et in omni impedimento, à causa proueniente, coctionem non lędi.

Vētriculi coctio tripliciter læditur.

Vigilia immodica cruditatē parit.

Objicit septimò Argenterius ineptam esse definitionem morbi à Galeno allatam; quia si morbus esset affectus præter naturam actiones primò lædens, inde sequeretur colorem prauum oculi esse morbum, quia est affectus præter naturam primò visionem lędens. Sed color oculi deprauatus, ex Gal. non est morbus, sed symptoma. Vnde sequitur morbi definitionem, etiam secundùm Galeni doctrinam esse ineptissimam, quòd non solùm morbo, sed insuper symptomati conueniat.

Obiectio septima.

Respondeo, dicendo colorem prauum oculi esse symptoma in qualitate mutata, vt lib. de different. sympt. fusius exponemus, negandoq; eundem colorem lędere oculi actionem, visionem scilicet. Nam id, quod actionem lędit, est morbus in obstru-

Solutio.

ctio-

ctione, & intemperies simul. Oculus enim flauescit propter humorem biliosum, quo eius pori obstruuntur, eiusq; substantia intẽperantior redditur; Vnde color ille flauescens non est qui visionẽ propriè deprauat; sed humor obstruens oculi superficiariã saltem partem, cuius occasione obiecta quęuis flauescentia ab imaginatrice facultate iudicantur. Vel, supposito quòd nulla adesset in profundis meatibus obstructio, dic humorem illum superficiei adiacentem esse morbum in numero addito. Colores denique alieni ab ipsa intemperie procedunt, teste Galeno libro de symptomatum differentijs.

Difficultati occurritur. Quoniam censuit etiam dolorem, qui symptoma est, vtpote actio læsa, lędere primò actiones, Respondeo, negando dolorem lędere actionem vllam, sed intemperiem, aut solutionem continui, quę sunt causę doloris, actiones lędere; lęsionem tamen abusiuè dolori tribui.

Sed acriter, & immodestè ab Argenterio sub nomine cuiusdã sui discipuli, Reineri, vel ab hoc eodem contra Iulium Alexandrinum Virum dissertũ, ac modestum, disputatum est. Argenterium modestis studijs Alexãdrinus reprehẽdit, quòd dixerat actionem lędere aliam actionem immediatè: Argenterius sub nomine Reineri copiosa conuitia in Alexandrinum summa cum licentia & procacitatę expuit; quod illi sanè condonandum esset, si à conuitijs fuisset auspicatus Alexandrinus, aut si ijs, muliebri ritu, potissimùm inter disputandum innisus esset. Argenterius itaque in *Actionẽ ab actione lædi affirmat Argent.* sua persistens opinione, semper ait actionem posse aliam actionem immediatè lędere; adeoq; non soli morbo conuenire primò & immediatè actionem lędere. Comes Montanus mediatorem agens, Argenterium vbiq; carpit, quòd Galeno reluctetur, nec minùs acriter in Galenistas, & pręcipuè in Alexandrinum irruit. Et ne Medicis extra Italiam fauere videatur, Argenterio in hoc, *Argent. contra Alexandrinum hæret Mõtanus.* quàm Alexandrino, hęrere mauult. Et ne ipsi Galeno vllatenus faueat, ait perperam ab eo positam fuisse particulam (primò) in morbi definitione; quia, inquit, actio vna aliam actionem primò, seu immediatè, & nullo intercedente morbo, lędit. Suam hanc simul & Argenterij sententiam authoritate Galeni probare nititur, qui lib. de different. sympt. c.4. sequentia habet. Diligenter animaduertas velim, quòd sępenumero symptomatum alterum

terum ſequitur ad alterum: nam ad imbecillum complexum interim fluctuationes, interim inflationes ſequũtur. Et paulò poſt in eodẽ capite: Ac fortaſſe non ab re fuerit, omnia, quæ ad nutricationis functionẽ pertinent ſymptomata proſequi: nempè ea quæ vẽtri, ac reliquis partibus omnibus ſunt cõmunia: ita enim facilior erit lectori ſermo, & clarius explicabitur id quod nuper dicebamus, ſymptoma ſymptomatis eſſe cauſam: nam atrophiam, ſiue vniuerſo animantis corpori acciderit, ſiue vnam aliquam partem occupet, licet vnicum ſit ſymptoma, complura præcedunt ſymptomata. Hoc eſt vnicum Montani fundamentum, quo ſingulariter vtitur, vt omnibus perſuadeat, vnũ ſimptoma, actionem nimirum læſam, primò lædere aliam actionem, nullo penitus interueniente morbo: conaturque Galeni adhuc exemplo totam rem confirmare. Quis enim neget, inquit, ex mala concoctione celebrata in ventriculo oriri improbam ſanguinis generationem in hepate, etiamſi hepar nullo afficiatur morbo, & poſtremò malam membrorum nutricationem, etiamſi membra nullo ſint morbo correpta? Ac quod diximus in ſuperiori obiectione, hoc poteſt demonſtrare; nam ſi in ventriculo cibi ob nimiam copiam, obq; malam qualitatem malè concoquuntur, aut non concoquuntur, etiamſi ventriculus ſit ſaniſſimus, quid prohibet, quin & in hepate ex improbo chylo improbus gignatur ſanguis, licet hepar ſit ſanum, & membris etiam ſanis, licet, malum apponatur ex malo ſanguine nutrimentum? Parum certè conſiderauit hanc difficultatem, quę tot celebres viros ad hanc vſq; ętatem torſit, & torquet, cùm tam facilem inuenit ſolutionem. His Comes Montanus credit ſe omnem nodum diſſoluere, addens tamen poſtea cum Galeno, licet vnum ſymptoma ab alio oriatur, omnia tamen à morbo per ſe dependere, nequaquàm verò per accidens.

Meo tamen iudicio Montanus à veritate in hoc diſceſſit: Nam primò, nimis licenter à morbi definitione, tot millibus Medicorum hactenus probata, particulam (primò) excludit; cùm hac voce idoneè à cauſa morbus diſtinguatur. Secundò Galeni mentem non niſi ſuperficie tenùs aſſequutus eſt. Concedimus quidem Galenum dixiſſe, ſymptoma ſymptomatis cauſam eſſe: ſed nomine cauſæ inibi, non efficientem, ſed occaſionalẽ intellexit Galenus.

Comes Montanus conuellitur.

Causa latè ſumpta.

nus: Quaſi diceret prauã coctionem in ventriculo factam ab eiuſdem ventriculi intemperie, eſſe occaſionem cur in hepate ex chylo illo iam corrupto, aut inconfecto, proba ſanguificatio fieri nequeat, nec in partibus corporis poſtea ex ſanguine illo prauo, aut infecto, proſpera nutritio. Ridiculum n. eſt velle actionem læſam ventriculi; malam coctionem dictam, habere poteſtatem lædendi ſanguificationem, quæ eſt actio hepatis, & ſanguificationem malè factam eſſe rurſus lęſę nutritionis cauſam: cùm nulla tunc in hepate ſit lęſio. Hepar enim probum ſanguinem non efficit, non quia eius actio lęſa ſit; ſed quia chylus malè confectus, non eſt materia idonea, quæ in ſanguinem tranſmutari poſſit: pariter ſanguis malè confectus, non eſt materia capax nutritioni celebrandę. Ipſe Montanus poſt varios diſcurſus, tandem viſus eſt in hanc ſententiam inclinare. Donec ergo aliquis affectus in ipſo hepate productus fuerit, qui eius pręcipuam actionem, ſanguificationem dictam, lędat, ab actione ventriculi malâ nullum patietur per ſe damnum. Dico, per ſe; quia per accidens, & mediatè, poteſt eſſe occaſio lęſionis ſanguificationis: Nam cruditas ventriculi, aut actio eius concoquendi lęſa, ab intemperie v.g. frigida, & humida, eſt id, mediante quo fit chylus crudus; qui chylus eſt naturę, ſed iam lęſæ, opus. Ad venas itaq; meſeraicas tranans, ab hepate allicitur, in quo obſtructionem morbum parit: imò non rarò intemperiem frigidam in hepatis corpore, intemperiemque calidam in venis, dum eius aliqua portio putreſcit. Inde aliquando cachexia vniuerſalis, & hydrops naſcitur.

Ne videar gratis Galeni mentem Montano obijcere, videatur caput primum lib. de ſymptom. different. vbi inter cætera hæc habentur: Ita ſanè & morbus cõſtitutio corporis eſt extra naturam, vitiatæ actionis cauſa: vel breuiùs ad hunc modum: Morbus eſt affectus pręter naturam, qui actionem impedit; paſſio, motus in materia, qui fit ab agente: ipſe v. agentis motus, actio. Quod autem ex ſua natura ei, quod fit, partem aliquam ſuę generationis confert, cauſa ipſius dicitur. Porrò huius multa ſunt genera: nam & materia, & vtilitas, & ſcopus, & inſtrumentum, & vnde motus initium: ſingula n. horum, ei quod fit, perfectionis aliquid conferunt, quę v. nihil conferunt, ſed tamen ab ijs, quę conferunt, ſeiungi

Quid cauſa.

seiungi non possunt, hęc eius, quod sine quo non, rationem obtinent. Ex his conspicuum est causam latissimè à Galeno accipi, dum ait, symptoma esse symptomatis causam. Apud omnes n. in confesso est, si facultas retentrix ventriculi non bene & debito tẽpore cibos ingestos retinet, facultatem concoctricem eiusdem ventriculi non benè concoquere. Ergo retentio alimenti est cõditio sine qua cibus deglutitus non concoquitur: (posito quòd ventriculi concoctrix facultas non fuerit lęsa): Nam vt cibus concoquatur à corpore ventriculi, ab eo attingi debet, diuturnoque ac conuenienti tempore moram in eo contrahere; sicuti quotidie in igne instruendo accendendoq; fieri videmus. Si n. ligna igni non approximentur, conuenientiq; tempore prope eum detineantur, nunquã ex lignis ille accendetur: nullus tamen bonus Philosophus inde inferet ligni approximationẽ, aut morã prope ignẽ, esse ignis accensi causã, sed conditiones sine quibus ignis nõ fieret; qui semper suam habet efficientem causam ab istis conditionibus distinctam. Simile dicendum de concoctione ventriculi, quæ quidem non fit, quando alimenta deglutita in ventriculo non continentur debito tempore; nec idcircò retentio læsa dicenda est vera causa coctionis lęsæ, sed veluti aliquid ad lęsionem conferens, aut occasio quędam: quemadmodum cap. illo 4. lib. de differ. sympt. à Montano citato, post citata etiam verba, his verbis ostendit Galenus: Atrophiam enim, cùm vnum symptoma sit, siue ea in toto fiat animali, siue in vna eius particulà, multa præcedunt symptomata. Cùm enim quod probè nutriendum est, & trahere ad se conueniens nutrimentum debeat, & id, quoad tum alterauerit, tum assimilauerit, retinere: præterea quod superuacuum est, pellere: est autem id duplex genere: aut enim quantitate superuacaneum est, aut qualitate; necesse omninò est particulam, quæ atrophiâ laborat, vel vnius prædictorum alicuius occasione id pati, vel plurium. Ecce Galenus clarè proferens pręcedentẽ actionem lęsã esse occasionẽ, cur non fiat, aut malè fiat sequens actio sequentis facultatis: v.g. atrophia, siue defectus alimenti, aut nutritionis in parte aliqua, aut toto corpore fit (vnde sequitur manifesta partis, aut totius corporis consumptio & diminutio) quando facultas attractrix partis, aut totius, non attrahit, aut si attrahit, facultas excretrix siue expul- *Vnde fit atrophia.*

trix partis, aut totius plus alimenti euacuat, quàm deceret: aliquando verò atrophia contingit ex defectu facultatis retentricis, quæ alimentum non retinet. Galenus dicit istas actiones læsas, aut illarum aliquam debere antecedere nutritionem defectuosam, non verò propterea esse causas læsæ nutritionis, sed veluti occasionē læsionis, aut defectus nutritionis; quod c. vlt. eiusdem lib. iam cit. dicere his verbis voluit: Constat igitur nos haud obscurè demōstrasse id, quod propositum erat; quippe omniū symptomatum naturam, vt morbi præcedant necesse est: vtq; sępenumerò symptomata inter sese deinceps in ordinem quēdam redigantur, vt primùm symptoma morbum sequatur; deinde à primo dependeat secundum, rursùs ab hoc tertium, mox ab hoc quartū. Vult a. Gal. omnia symptomata cuiusuis generis à morbo depēdere; vt dicti lib. de diff. sympt. vlt. capitibus in omni symptomatū genere probat, prout nos tertio etiā huius operis libro dicemus.

Actio læsa actionē non lædit. Quòd vna actio læsa aliam primò & per se non lædat, colligitur adhuc ex Gal. cit. lib. de different. sympt. c. 1. vbi ait, causam morbi sua propria ratione non lædere actionem, sed morbi interuentu: adeoq; per accidens tantùm & secundariò; eo modo quo digitus mouet secundum lapidem primo lapidi adnexum. Positis n duobus lapidibus, alijsue corporibus iuxta sese, digitus per se lapidem quem attingit, mouet; sed alter lapillus, lapidi, quem digitus per se mouet, contiguus, secundariò & per accidens à digito moueri dicitur. Morbus a. per se, & ratione suæ essentiæ actionem lædit. Ergo hæc proprietas lædendi actiones per se, & ex sua essentia nequit cōuenire symptomati: ni placeat symptoma sumi pro omni affectu præter naturā: in quo quidem sensu accipi potest iuxta Galeni doctrinam c. 1. cit. lib. de diff. sympt. in eodemq; sensu verum est, vnum symptoma esse propriè alterius symptomatis causam. Causa v. g. morbifica est morbi causa, & morbus est causa symptomatis: & symptoma vnum ordine sequitur alterum; licet omne à morbo producatur.

Difficultati occurritur. Concludendum ergo nullam actionem læsam per se lædere actionem: nam quemadmodum non datur actio actionis, pariter nec læsio læsionis. Læsio a. non est, quæ lædit, sed morbus. Nec dolor ipse in pleuritide lædit actionem, respirationem scilicet, sed ipsa potiùs pleuræ inflammatio est quæ lædit. Nec color simili-

ter

ter actionem lædit, quod symptoma sit ab aliqua intẽperie pronatum; vt ait Gal. vel ab humore aliquo corpus inficiente; vt supra de oculo flauescente diximus.

Octauò obijcit, morbum per actionem læsam malè definiri; quia multarum partium actio non rarò lęditur partibus ipsis illęsis persistentibus; ita vt actio illa lęsa, non à mala partis dispositione, sed ab actione lęsa alterius partis primariò laborantis lędatur: v. g. obstructis neruis opticis, visio quę est oculi actio lęditur, illęso ipso oculo: nerui n. optici, & non oculus, morbo laborant in obstructione. Pariter illęso vocis instrumento, larynge videlicet (larynx n. & pręcipuè ligula, est pręcipuum vocis instrumentum teste Gal. lib. 1. de loc. aff. c. 6.) vox ipsa lęditur. Similiter lęsus est sensus trium digitorum manus, illæsis tamen ipsis digitis, teste Gal. cit. iam capite. Ex aduerso oculi aliquem affectum suffusioni similem aliquando patiuntur, ipsis oculis illęsis, affecto tamen ventriculo, aut aliqua alia inferiori parte corporis. Similiter propter affectum ventriculi, aut partium infernarum, capitis dolor suscitatur, capite tamen nulla ęgritudine affecto. *Obiectio octaua.*

Respondeo actionem nullam lędi, quin pars quę talem actionem lędit, aliquo modo affecta fuerit. Est sententia Gal. lib. 1. de loc. aff. c. 2. vbi ait: Quælibet in animantis corpore actio peculiarem habet particulam, per quam perficitur; ideòque actionem lædi necesse est, instrumento ipsam efficiente quomodolibet affecto. *Solutio.*

Vt hæc doctrina clarior euadat, pręnotandum est ex Gal. lib. 1. de loc. aff. c. 3. & 6. & lib. 3. c 1. dupliciter partem morbo laborare: per se & propriè nimirum, vel per consensum. Per se, & propriè aliqua pars morbo laborare dicitur, quando morbus in ea permanens est: v.g. quando visionis defectus, siue lęsio, ab ipsius oculi intemperie aliqua, aut tumore, aut vlcere, aut vera suffusione prouenit, tunc oculus per se, & propriè morbo laborare dicitur. Similiter si ob intemperiem calidam cerebri, & membranarum eius, caput doleat, aut phrenitide ęger laboret, tunc primariò, vel potiùs proprio affectu, caput laborare dicetur. Morbus per cõsensum dicitur ille, quo pars aliqua laborat propter alterius partis verum affectum: v.g. oculus visione priuatus *Morbus per se, & per consensum.*

propter

propter neruorum opticorum obstructionem, per consensum morbo laborare dicitur; quia nimirum eius actio, visio, læditur consecutiuè ad proprium morbum neruorum opticorum.

Morbus per cõsensum dupliciter oritur.

Prænotandum iterum, morbum per consensum dupliciter oriri: vel propter defectum, vel propter superfluitatem. Propter defectum rei aut materię, quę alicui parti suppeditari debet, pars aliqua per consensum affici dicitur; v.g. obstructis neruis opticis spiritus animalis, & facultas simul, oculis denegantur; quia à cerebro ad oculos permeare amplius propter obstructionem nequeunt. Larynx similiter, & reliquę partes ad vocis prolationem concurrentes, etiamsi sanę in se videantur, per consensum tamen morbo laborare dicuntur, quando vocem edere nequeunt, propter defectum materiæ vocis, quę est exsufflatio spiritus, siue materię aereę impetu quodam sursum ad laryngem impulsę, mediante musculorum intercostalium motu: Vehemens illa spiritus ad laryngem efflatio, expirationis interuentu, fit à musculis intercostalibus thoracem comprimentibus, atq; constringentibus. Vox enim inspirando non fit, sed expirando. Si igitur musculi intercostales aliquo morbo ita laborent, vt thoracem comprimere nequeant ad aeris antea inspirati exsufflationem, vox fieri nequit. Si etiam thoracis musculus aliquis ita perforatus fuerit, vt totus aer per tale vulnus, aut vlcus exeat, tunc etiam materia laryngi ad vocis prolationem denegatur. Dum verò crura resoluuntur, seu motu priuantur, & musculi similiter thoracis compressioni inseruiẽtes moueri non possunt, ob spinalis medullę inflammationem, tunc crura, & thorax per consensum laborant; crura non mouentur, nec musculi thoracis hunc mouent, quia per neruos à spinali medulla ad has partes expãsos facultas animalis non solito more percurrit, propter originis, spinalis medullę scilicet, inflammationem. Affectis autem sic thoracis musculis vox per consensum lęditur: quia licet guttur, cùm vox ablata est, non omninò spiritu priuetur, cùm respirare animal videamus (vt loquitur Gal. lib. 1. de loc. aff. c.6.) exsufflationem tamen amittit, quę sanè est multi spiritus extra animal per guttur affatim facta emissio: vt ibidem loquitur Galenus. Similiter vox aliquando lęditur, quando nerui vocales, aut recurrentes, in gutture scissi sunt, aut laqueo, aut frigore compressi: facultas enim

Materia vocis.

Quid exufflatio.

mo-

motrix amplius ad musculos gutturales, qui ipsum guttur mouet, non defertur. Idem dicendum de tribus manus digitis, qui sensu priuati sunt; quia facultas sensitiua per neruum à prima dorsi vertebra descendentem, propter tumorem scirrhosum phlegmonæ succedentem, descendere nequibat. Homo enim quidam qui vehiculo Romam contendit, ex vehiculo cecidit, & dolorem postea in principio dorsi percipiens trium digitorum manus sensum paulatim amisit: Galen. accitus, post exactum examen, causam læsionis sensationis nactus est scirrhum succedentem phlegmonæ: & sic obstructo neruo nequibat descendere facultas sensitiua, quę sensationem in digitis edere posset.

E contra aliquoties pars per consensum lædi dicitur, quando ad eam aliqua res aliena transmittitur. Sic oculi suffusione laborare vidētur, quoties superflui fumosiq; vapores è ventriculo ad cerebrum sublati, ad oculos secundùm aliquam partem trāsmittuntur, qui sic per oculum vagantes vnà cum spiritu animali, ne obiecti visibilis species debito more in pupilla recipiātur, impediunt: & sic erroneam siue deprauatam quandam visionem pariunt; redundant n. & tanquam aliquid supra numerum ab Authore naturæ in oculo constitutum censendi sunt. Vapores similiter fumosi caput replentes, & membranas distendentes, aut pungentes, aut inflammantes, aliquando fugacem pariunt dolorem, & nō raro paraphrenitidē, siue nō veram phrenitidem: quę, sicuti dolor ille fugax, & suffusio illa pariter fugax, affectus per consensum, & non per se propriè dicitur. Quando ita aliquæ partes per consensum afficiuntur, quia materiam aliquam aliunde suscipiunt, magis affici dicuntur à Gal. quàm illæ partes, quæ per consensum laborant, quia aut facultatem, aut materiam solito more non recipiunt. Verùm illę eædem partes quę per consensum laborant, quia aliquid superfluum acceperunt, meliùs affici, quàm affectæ dicentur, teste Gal. cit. in locis. Constat ergò ex Galeni doctrina per sympathiam (sympascheín idem est ac per consensum affici, inquit Gal. c. cit. 6. lib. 1. de locis affec.) tripliciter partem aliquam affici. Primò quando aliquid transmittitur à parte per se, & propriè ægra ad aliquam aliā partem, quæ per consensum partis illius per se lęsę, affici dicitur. Secūdò, quando facultas solita partibus communicari, non amplius easdem

Sympathicè tripliciter pars afficitur.

dem

dem partes suo splendore irradiat; sicuti contigit illis, qui ob inflammationem spinę dorsi in eiusdem dorsi principio ortam, vocem edere nequibant, nec crura mouere. Vocem proferre non potuere, quia musculi intercostales thoracem comprimentes suo non fungebantur officio; nam, propter illam inflammationem spinalis medullę, nerui dictis musculis inserti à facultate animali non fuere irradiati: Crura eandem ob causam non mouebantur. nerui n. crurum musculis (à quibus crura mouentur) inserti, eadem facultatis animalis radiatione priuati sunt: sicuti etiã nerui sensitiuã potentiã tribus digitis manus deferentes, in illo qui ex vehiculo aut curru cecidit, dũ Romam cõtenderet. Tertiò, quando partes aliquę facultate simul, & spiritu priuantur, vt oculi, quoties nerui optici obstructione laborant.

Solutio. His sic præpositis, dicimus nunquam lædi actionem alicuius partis, quin pars ipsa quæ actionem edere solebat, afficiatur aliquo morbo. Hæc doctrina ab ipso Argenterio vix abnegatur in parte proprio morbo affecta: nam partis sic affectæ actio lęsa à morbo quo afficitur manifestè læditur. Dum etiam actio alicuius partis per cõsensum læditur, læsio ab affectu eiusdem partis prouenit. Hęc doctrina ab ipso Gal. admittitur in ijs partibus, quę alienũ quid recipiũt: ait n. has affici magis quã partes, quę ob defectũ rei debitę laborant. Si n. morbo in facto esse non laborãt, saltẽ morbo in fieri: imò morbo in numero addito. Patet etiam partes re aliqua destitutas, morbo in numero deficiẽte laborare. Oculi v.g. facultatem visiuam, & spiritus à cerebro, propter obstructionem neruorum opticorum, non accipientes, verè destituuntur re aliqua ipsis debita ad suas obeundas functiones. Naturalia siquidem instrumenta cõnatam virtutem edendi suas actiones habent: animalium v. actionũ instrumẽta talem virtutem sibi insitã non habent, sed aliunde, à cerebro videlicet (instar Solis splendorẽ suppeditantis) mouẽdi sentiendiq; vim accipiunt: vt n. lapidi magneti vis inest ferrum attrahendi, ita partibus naturalibus vis inest natururalis attrahendi alimentum: secùs fit in instrumentalibus; vt habet Gal. lib. 2. de loc. aff. c. vlt. qui ideò, tum ibi, tum lib. 1. de loc. aff. cap. 6. dicit actionem partis organicę lędi illęsa eius essentia; contra quam fit in partibus similaribus. Sed eodem cap. 6. affirmat Galen. alteram opinionem, quam

pro-

proposuimus, sicuti hanc, esse probabilem. Quanquàm verò dixerat Galen. actionem partis instrumentariæ lædi, illæsa eiusdem partis essentia, nomine essentiæ instrumenti requisitam organizationem cum forma partium similarium, intellexit: non verò totale complementum organi: Nam vt brachium verè organum censeatur, debet posse moueri, atq; adeò vim mouendi possidere, quam non ex se habet, sed aliunde recipit: & hæc virtus perpetuò in statu naturali è cerebro, & spinali medulla ad musculorum neruos fluens, vltimò instrumentum perficit. Læsio tamen partis, quæ per consensum afficitur, in eo distinguitur à læsione partis per se læsę, quòd statim emendetur, & cesset, cessante læsione, quæ per se fit à morbo proprio, & per se. Affectus ergò per consensum curatur ad curationem affectus per se. Et concludendum contra Argenterium, nullam actionem lædi, quin pars, quæ actionem edit, morbo afficiatur per se, vel per consensum.

Quomodò læsio per se à læsione per cõsensum distinguitur.

Obijcit nonò, Galenum malè per læsionem actionis, tantùm definiuisse morbum; quia non solùm actiones, verùm etiam excrementa, & affectus corporis lædit: Quod patet: quia morbus non solùm actiones lędit, sed naturalia excrementa, imò & ipsa alimenta, in aliena, & præter nàturam mutat, generatque: & sic excrementa æquè ac actiones lædit. Similiter alienas qualitates à naturali statu recedentes corpori conciliat morbus. Vnde tria symptomatum genera, vt lib. 3. demonstrabimus, communiter statuuntur: Actio læsa: Excreta: & qualitas mutata.

Obiectio nona.

Respondeo, concedendo morbum non solum actiones lędere, sed etiam excrementa, & affectus corporis, qualitates mutatas dictas, insuper ab eo produci: optimè nihilominus Galenum definiuisse morbum per actionem læsam, tanquam per symptoma præcipuum, & magis ordinarium, nobisq; magis conspicuũ. Adde quòd actio lęsa videatur semper pręcedere reliqua duo relata symptomatum genera, teste Galeno, libro de oculis, Galeno digno. Insuper qualitas mutata aliquando mutatur ab alia causa, quàm à morbo; vt dum cutis ex ardore Solis nigrescit; ex nucum viridium contrectatione manus non raro nigrore satura percipitur: excreta similiter à naturali statu dissita videntur, nullo interueniente morbo; sed quia alimenta antea

Solutio.

ingesta ex sua natura corruptibilia fuere; vt sunt olera multa, & similia. At verò actionis læsio nunquam, nisi morbi interuentu, accidit: ita vt actio lædi nequeat, quin ponatur morbus, nec morbus esse potest sine actionis, aut actionum læsione: & ablato morbo, actionis læsio aufertur, ablataq; actionis læsione necessariò morbus demitur. Propter hanc morbi, & actionis lęsę connexionem, ex antiquis Medicis nonnulli, morbi rationem in actionibus læsis statuere non verebantur. Solam actionem lęsam, & non alia duo genera, insigne symptoma appellat Galen. c. 3. lib. 1. Meth. alia duo genera vocat symptomata propria, & familiaria: aut nec propria, nec familiaria. Vnde cit. lib. c. 3. monet Galenus non hos, qui suas actiones integras possident, vocare Medicos, sed illos, quorum actiones sunt lęsę. Cùm ergò actio lęsa sit princeps ac insigne symptoma, morbum quamprimùm ac immediatè consequens, quodque ęgros maximè solicitos reddit; reliqua verò duo genera non statim, sed decursu temporis eundem morbum consequantur, optimè Galen. per actiones lęsas, & non per tria simul symptomatum genera, morbum descripsit. Libro autem cit. de oculis, ait alia duo genera sequi lęsionem actionum: & lib. de differ. sympt. c. 2. manifestè docet genus symptomatis in excretis, & retentis sequi ad actionem lęsam.

Actio læsa morbũ prodit, & morbus viceuersa actionem læsam denotat.

Hæc sunt magis acuta Argenterij tela, insulsis & malignis cauillis ab ipso congesta. Sed quidquid ille garriat comment. in artem Medicam, sanitatis & morbi naturam inuestigans, infæliciter & malignè multa congerit: Nam cùm ex se nullam habuerit, quam exhiberet doctrinam, necessariò ad Gal. lib. 1. c. 8. meth. recurrit. Sed vt nouam doctrinam inuenisse videatur, quæ Gal. cit. iam cap. habet, ille inuertit, confundit, detruncat, & quædam aliena verba detractis substituit. Ait itaq; morbum esse vitium præter naturam naturalis constitutionis. Quæ definitio ex Gal. doctrina eruta est, plurimùm tamen à definitionibus à Galeno traditis remota. Est enim ita imperfecta, vt nullas habeat bonę definitionis conditiones: Verum quidem est sanitatem in perfectione cõstitutionis naturalis consistere, & morbum esse eiusdem perfectionis vitium præter naturam; sed hoc non est morbum definire, sed morbum esse aliquid præter naturam, sicuti morbi

Argenterij imbecillitas.

cau-

causã, & symptoma, quæ ab omnibus Medicis dicuntur res præter naturam. Optimo ergo duci Galeno hærendum, hoc cauillatore spreto.

Fernelij opinio proponitur, & reijcitur.

CVm vidisset Fernelius, inquit Comes Montanus, definitionem morbi à Galeno traditam tot vrgeri incommodis, vt ea declinaret, pulcherrimum machinatus est cõmentum: Aliam enim inuenit, quę verbis diuersa videtur à Galeni definitione, re tamen eadem est, eos imitatus, qui deprehẽsi mutatis vestibus conantur effugere. Hic lib. 1. suæ Pathologię c. 1. dixit, morbum esse affectum præter naturam corpori insidẽtem. Cap. 2. eiusdem lib. distinxit affectus, vt alij sint naturales: alij nõ naturales: non naturales esse aut pręter naturã, aut contrà naturã: ac affectus, cõstitutionesq; pręter naturã esse ait, quę tametsi ex naturę pręscripto nõ sint; illi tamen nullã vim inferunt; veluti fædus ĩctericorũ color, & qui Solis ardore contrahitur: sic vlcusculum quod neque sensum mouet, neque functionibus obest, præter naturam dici ait. Affectum contra naturam esse pronunciat, qui non modo naturę limites excessit, sed & illi vim infert, eiusq; vires, & functiones interturbat, atque id modò proximè, modò alterius interiectu facit. Quod igitur contra naturã vnum atq; idem est, atq; pręter naturã actionem lędens. Ex hac Fernelij distinctione, atq; interpretatione idem est dicere, morbus est affectus contra naturã corpori insidens, ac morbus est affectus pręter naturam actionem impediens: quare est eadem re quę Galeni definitio. Cùm verò alijs verbis, sit explicata quàm Galeni definitio, subterfugit Argenterij calumnias. At si paulò ante statuit, quod pręter naturã est vim naturę non inferre, nec lędere actiones, implicat controductionem, statuere, esse aliquid pręter naturam & actiones lędere, & esse aliquid contra naturam, quod etiam pręter naturam sit: quomodo enim stare simul possunt, quę lędunt, & nõ lędunt actiones, & quę vim inferunt, & nõ inferunt? certè nullum vidi Scriptorem, qui primo aspectu maiorem præ se ferat grauitatem, & re ipsa leuior reperiatur, atque inconsideratior. At si contra naturam per se idem est, quod pręter naturam

actionem lædens, cur obscurè profert quod planius pronunciare poterat? certè nullam aliam ob causam, nisi quia timuit Argenterij obiecta. Verùm si hęc definitio eadem est cum definitione Galeni, ijsdem est obiecta criminibus, & suis etiam quibusdam proprijs: nam Argenterius in comment. in Art. Medic. visa hac eius distinctione, ita eum interrogat: dicat mihi quo authore, quâue ratione de his nominibus statuat: & optimo iure sic interrogat: nullo enim authore, sed de suo contra Veterum vsum hęc finxit Fernelius, & pręcipuè contra Galenum.

Hęc ad longum deduxi, non vt aliorum verbis meas impleam chartas, cùm mihi mea verba sufficiant, vt meos explicem conceptus, sed vt huius viri doctissimi opinio de Fernelij doctrina omnibus appareat, neq; solus ego videar multa Fernelij inuenta erroribus passim inspersa deprehendere. In mea autem Physiologia me abstinere non potui, quin aliqua ex ijs quę quadam cum iactantia, & in aliorum contemptum exarauit, pluribus authoritatibus & argumentis diluerem. Malignus ideo quidam in quorũdam Bononiensium aures garriens id mihi passim crimini vertit, quòd malè Fernelium tractauerim; quasi mihi illicitum esset nihil contra Fernelij doctrinam proferre. Sed longè posthabito, & spreto hoc nugatore, Dico, Morbi definitionem à Fernelio traditam esse censura dignam, dupliciter. Primò, quia eodem vitio, quo definitio ab Argenterio proposita, laborat: non enim est definitio, sed insinuat tantùm morbum esse rem pręter naturam: quod idem dicere possumus de causa morbi & symptomate, quę pariter res sunt pręter naturam corpori insidentes, ęquè ac morbus. Secundò, quia ęnigmatico velamine rem à Gal. planè declaratam contra promissum obscurat: in exordio a. cit. lib. iactanter ait: Obscura illustraui, etsi rectiùs diceret, clara obscuraui, cõtra leges bonæ definitionis, quę definito clarior esse debet, vt ex Arist. colligitur lib. 2. poster. tex. 83. Hic ergo Author, vt mirabilis videatur, obscuritatẽ in dicendo semper affectat: quidquid boni habet, ex auctoribus (non nisi rarissima horum facta mentione) hausit, & sua fecit: vana quędam & futilia ex suo capite fingit, vt nouarũ rerũ inuentor videatur: sed hę nouitates sunt veluti tenebrę, res claras obscurantes. Quis obsecro mortalium possit naturam morbi, ex eius allata definitione concipere? Ad Gale-

Fernelius perstringitur.

num

num ergo doctiorem, clarioremq; , tanquam ad interpretem optimum, accedendum; qui morbum per actionem læsam, tanquã signum manifestissimum, non solùm Medicis, sed ægris notum, tradidit. Pulcherrima ergo, completissimaq; definitio ab illo tradita, sola Viris Medicis, alijs omnibus posthabitis, amplectenda. *Actio læsa est morbi indiciũ.*

Vera Sententia.

HActenus grauissimorum Virorum varias sententias exposuimus, & quibus potuimus argumentis, refutauimus: concludendumq; non dubitamus, morbum esse qualitatem in solo Qualitatis prædicamento, eiusque prima specie collocandam. Hanc sententiam amplexi sunt Viri doctissimi, Franciscus Vallesius lib. 4. Controuers. Medic. & Philos. c. 1. Ludouicus Mercatus lib. 1. de feb. essentia, & alij quàmplurimi: eamq; ego Tyronum captui faciliorem, & rei naturæ magis consonam esse existimo. Nam cùm morbus, præsertim intemperiei, vi polleat actiua (quod nostro damno frequentissimè experimur nostras lædendo functiones) necessariò debet esse substantia, aut qualitas: quia hæ solæ vim habent agendi. Sed non est substantia, vt contra Tubingensem asseruimus. Superest ergo, vt sit qualitas in prima qualitatis specie, vt ab initio diximus, posita; licet sub ratione agentis, & lædentis actiones magis, quàm ratione dispositionis, in tertia qualitatis specie sub patibili qualitate collocari commodè possit. Authoritates variæ, & rationes hanc sententiam astruentes, & roborantes, in morbi interpretatione, & aliarum sententiarum reiectione fusissimè à nobis deductæ sunt. *Morbus in prima & secũda qualitatis specie collocandus.*

Ex hactenus dictis satis constat morbum non esse quid priuatiuum, contra quàm quibusdam insensatis Medicis placuit. Quomodo autem priuatio, quæ negatio quædam est, actiones lædere posset? A ratione quidem priuationis longè dissitus est calor febrilis, qui potentissimè actiones naturales, simul & vitales lædit. Est ergo morbus qualitas vt dictum est, & quatenus contrarij rationem inuoluit, sanitatiq; sic opponitur, priuatiuum quid, sed impropriè nimis, dici potest: eodem fermè modo, quò *Morbus non est priuatio.*

frigus

frigus dicitur caloris priuatio, & nigredo albedinis.

Obiectio. Sed dicet statim aliquis solutionem continui esse morbum, eandemque nihil esse aliud præter vnionis priuationem. Ex quo liquet, si non omnes, saltem quosdam morbos, esse priuationes.

Solutio. Respondeo solutionem continui non lædere actiones sub ratione priuationis, sed sub ratione dispositionis præter naturam in parte affecta introductæ. Sic paulò prolixè agitatis ijs opinionibus præcipuis, quæ circa morbi essentiam, & definitionem proponuntur, nunc tempus est eiusdem morbi genera & species, debita serie deducamus,

CAPVT IV.

De morborum generibus.

Triplex in corpore cōpositio. PRæsupponenda est Galeni doctrina lib. de differ. morb. c.3. in quo triplicem in nobis compositionem admittit. Prima compositio est partis similaris ex quatuor elementis. Secunda compositio est partium dissimilarium ex similaribus. Tertia compositio est totius corporis ex ambabus: etsi rectiùs dicatur, corpus ex dissimilaribus immediatè coalescere, sicuti dissimilares ex similaribus; & has ex elementis. Quid sit pars similaris, quid dissimilaris, in nostra Physiologia sufficienter exposuimus. Si duę primę compositiones rectè se habeant, tertia compositio totius corporis benè & integrè se habebit. Quāquam ergo homo dicatur ęgrotare, quoties oculus, aut auris, aut pes, aut alia pars corporis morbo afficitur, quòd denominationes sint suppositorum, Medici tamen tunc de partium morbis peculiariter agunt. Ideò

Præsuppondum secundò in dictis partibus nonnulla perpendenda. Pars n. similaris, vt in Physiologia plenè exposuimus, mediantibus quibusdam transmutationibus ex quatuor elementis coalescit. In parte ergo similari duo requiruntur. Primum, vt sit vnum quid ex elementis resultans. Secundum, vt id vnum ex quatuor elementis resultans sit temperarum quid in quatuor primis qualitatibus. In parte similiter dissimilari duo considerāda veniunt, vt suā sortiatur essentiam. Primum, vt sit vnum quid.

Se-

Secundum, quia ex similaribus concrescit, vt debitam habeat compositionem, secundùm conformationem, numerum, magnitudinem, & situm. Quamdiu has dotes in prima hominis conformatione vtrisq; partibus concessas, retinuerint, homo sanus subsistit. Ex contrarijs ergo dispositionibus morborum genera venanda veniunt: Idoneè igitur morbum in sex species, siue genera diuidit Gal. lib. 2. meth. c. 6. Primum genus est proprium partibus similaribus: & intemperies nuncupatur. Quatuor sunt genera propria partibus dissimilaribus. Primum in conformatione: Secundm in numero: Tertium in magnitudine: Quartum in situ: Sextum genus nulli partium proprium est, sed tam similari, quàm dissimilari commune: ideoq; commune dicitur. Eandem doctrinam habet Gal. comm. 4. de aliment. Breuiùs morbus in communi partiri potest in morbum partis similaris, & morbum partis dissimilaris, ac in solutionem continui vtrisq; communem: de quibus seriatim in sequentibus.

SECTIO I.

De morbis proprijs partis similaris.

DIximus in Physiologia, experientia, & authoritate, ac ratione, mixtum ex quatuor elemẽtis cõponi, & quoduis elementum quandam qualitatem primam sibi peculiarem possidere: terra, verbi gratia, siccitate in summo fruitur: aqua frigore: aer humiditate: & ignis caliditate. Hæ quatuor primę qualitates in mixtione retinentur, franguntur, & contemperãtur; vt ex ijs vnum quid, temperamentum nuncupatum, exurgat. Si aliqua harum qualitatũ sola vltra statum naturalem, aut cum aliqua cęterarum intendatur, tunc pars similaris, cui primariò, propriè, & per se temperamentũ congruit, non ampliùs temperata dicetur, sed intemperata, quia temperies in intemperiem trãsijt. Cùm itaq; primis quatuor qualitatibus refractis & contemperatis constet temperamentum, quod est forma accidentalis, quatuor modis tẽperamentũ vitiari potest, & in intemperamentũ siue intemperiem mutari. Nam vel solus calor naturę limites excedit, ita vt reliquas qualitates, & se ipsum exuperet, & sic intẽperies

Quatuor morbi proprij partis similaris. peries calida dabitur, quæ morbi rationem induit. Si vero solum frigus excedat, tunc dabitur alter morbus, intemperies frigida dictus. Si sola humiditas, intẽperies humida. Si sola siccitas, intemperies sicca. Et sic post Hippocratem quatuor primas, simplices, & proprias morborum differentias partis similaris colligit Galenus lib. de differ. morb. c.4. vbi ait tot esse primos morbos partiũ similarium, quot sunt elementa, iuxta Hippocratis sententiam.

Intemperies est vniuersalis, aut peculiaris. De his ijsdem simplicibus morbis agit Galen. lib. cit. de different. morb. c. 5. vbi inquit, intemperiem quamcunque siue calidam, siue frigidam, siue humidam, siue siccam, esse in duplici differentia: vna est vniuersalis, altera peculiaris. Intemperies calida vniuersalis est illa, quæ vniuersum corpus occupat, & febris dicitur: altera intemperies peculiaris dicta, est, quę aliquam occupat partem; veluti in cruribus accidit, cùm quis nimium ea ambulando fatigauerit; aut in manibus, cùm remigando, aut agrum fodiendo, siue aliquid tale faciendo, ad lassitudinem vsq; peruenerit: tunc enim & ijs ipsis, qui labore oppressi sunt, & alijs tangentibus, feruidiores sentiuntur; vt experentia constat, & vt loquitur Gal. lib. de different. morb. c. 5. Manus enim & pedes ob motum violentum plurimùm incalescunt, adeoq; calida intẽperie laborant: & tunc lassitudo adest. *Peculiaris intẽperies.*

Intemperies peculiaris, id est vnius partis, febris dici potest. Ex hac Gal. doctrina colligere possumus, calidam peculiaris partis intemperiem febrem etiam appellari posse: nam febris à ferueo dicitur, & manus ac pedes, lassitudine affecti, feruidiores sentiuntur, & quidẽ ab omnibus personis, & astantibus attingentibus. Ex eodem denique capite cõstat calorem, siue caliditatem præter naturam, & intemperiem calidam, idem esse: At, inquit Galenus, quos morbos sola intemperies primarum qualitatum committit, ij non omnibus ita patent, nisi cùm plurimùm à naturali habitu pars recesserit: tunc enim facilè affectus ipse ab omnibus deprehenditur; veluti, qui, superante caliditate, ac totum obsidente animalis corpus, febris nuncupatur. Eadem v. caliditas quandoq; in singulis animalis partibus sensui subijcitur, veluti in cruribus &c. quæ paulò antea produxi. Hanc n. Galeni doctrinam animaduertere prodest, propter quorundam errorẽ, qui calorem præter naturam (idem de frigore, humiditate, & siccitate dicendum) non intemperiem calidam, sed causam con ti nentem *Calor præter naturã, & intẽperies idẽ sunt.* *Remissa intemperies vix dignoscitur; sola intensa facile.*

nentem intemperiei calidæ esse volunt. Sed de hac re fusiùs sequenti libro.

Quod dictum est de duplici intemperie calida, idem de frigore dicendum, quod vniuersum aliquando occupat corpus, vt sæpè notatum est iter agentibus in valido frigore: nam pleriq; ex his in ipsa via commoriuntur: pleriq; verò, antequã domum perueniant, ad hospitium algidi, ac semianimes deferuntur. In morbo autem attonito,& Comitiali (primum Apoplexiam, alterum Epilepsiam Græci vocant)& tremore,& distentione neruorum (quam Græci spasmum appellant, Latini Conuulsionem), talis sæpè accidit dispositio, idest, intemperies frigida totius corporis. Nam & ij, quos in itinere vsque ad mortem frigus oppressit, talibus rigoribus corripiuntur, (hinc manifestum euadit, rigorem, qui est vniuersi corporis concussio, posse sine febre contingere) quales Greci Emprosthotonos, Opisthotonos, ac Tetanos appellant: quoniam modò in anteriorem partem, modò in posteriorem, modò in nullam flectitur, sed rectum, atq; immobile corpus intenditur. Nonnulli autem his, quas congelationes nominant, affliguntur: alij simile quid ijs, qui morbo attonito laborant, patiuntur. Hæc sunt exempla intemperiei frigidæ vniuersalis totius corporis à Galeno cit. cap. exposita: in apoplexiâ autem vniuersum corpus, saltem exteriùs, impensè refrigeratur: in epilepsiâ pariter, siue morbo comitiali, siue caduco, siue sacro, siue Herculeo: in omni pariter conuulsionis specie; vt in emprosthotono, in quo caput ita curuatur versùs pectus, vt mentum ipsum pectus attingat: in opisthotono, in quo ex aduerso postica capitis pars, occiput communiter nuncupata, ita retrò inclinatur, vt dorsi principium aliquando contingat: in tetano, in quo vniuersum corpus rigidũ est, & fixum, ac inflexibile retrorsum, aut antrorsum. Qui autem hac conuulsionis specie laborant, in eo ab ijs, qui catalepsi vexantur, differunt, quòd videant, reliquorumque sensuum ministerio fruantur: Cataleptici verò non solùm rigidi, sed sensuum vsu priuati iacent. Prædictæ autem conuulsionis species à vehementi frigore non rarò oriri solent. Corpora quidem præ nimio frigore sæpè congelantur: imò quid simile apoplexiæ patiuntur, vt ait Galenus. Nam vt in apoplexiâ fit sensus, & motus priuatio, ob spiritum animalem, propter obstru-

Rigor sine febre contingit.

Emprosthotonos quid.

Quid opisthotonos.

Quid tetanus.

Catalepsis quid.

Quid apoplexia.

ctionem, interceptum, ita in impensè refrigeratis fit etiam sensus motusq; priuatio, non propter obstructionem, sed propter caloris natiui,& spiritus influentis ac insiti extinctionem,sanguinisq; veluti congelationem, & neruorum,ac omnium ductuum cōdensationem: ita vt per eas ampliùs animalis spiritus recurrere nequeat. Propter similem condensationem, tam spirituum, quàm instrumentorum,ipsi senes ad suas functiones obeundas segniores visuntur. Vnde morbis frigidis præfatis obnoxij sunt: Adde, quòd paucos contineant spiritus. Tremulis, inquit Gal. id est timidis, & metulentis, contingit non raró corpus vniuersum frigefieri; quia scilicet spiritus, influens scilicet, & sanguis, interiùs recurrunt, & habitum corporis maximè deserunt.

Timidi refrigerātur.

Quod attinet ad intemperiem frigidam partium,satis constat, præ frigore sępissimè manus,& pedes,aliasue partes corporis,frigida intemperie laborare. Citato capite Gal. ait: In extremis quādoq; partibus, vsq; adeo patens dispositio contingit, vt ipsæ emortuæ decidant: Pro extremis partibus pedes pręcipuè,& manus intelligit Galenus. Vidi enim nonnullos ex equitibus exercitus Principis Hugonis Odonelli, cognomento Ruffi,quibus pedum pollices prorsus refrigerati, & amissi rursus sunt, quòd media hyeme, iam à 48. annis, aut circiter, è Tirconallia, parte Vltonię, Prouincię Septentrionalis Hibernię,ad Meridionalem Kinnsaliam vsque oppidum maritimum Hispanis aduenientibus auxilium allaturi contenderent. Germanorum Galenus in commentario supra Galenum, aliud affert exemplum cuiusdam miseri in vinculis diu,inscio Magistratu, à Clauigero siue Custode detenti, vt idem Clauiger miseri illius vxore potiretur. Caro a. crurum vniuersa istius miseri, iam ob calorem natiuum vi frigoris extinctum, spontè decidit.

Simili modo, quo intemperie calida,& frigida,partes humida, siccaq; afficiuntur: etiam sine affluxu humoris ad partem,aut corpus. Quædam enim corporis partes aliàs visę sunt aridæ, vt salitę, aut sale conditę apparerent. Sic ossium quoq; marcidorum quędam,sabuli instar (præ nimia siccitate) apparent, taliter, vt lignis vetustate corruptis, quę cariem contrahunt, assimilentur. Quędam etiam corporis partes adeo mucidę,& laxę,humidęque non solùm tangentibus,sed & inspicientibus apparent, vt si

ali-

aliquas ipſarum particulas manibus tractare tentaueris, illicò effluant, & è digitis, haud aliter quàm aqua, excidant. Huius rei exemplum affert Ruellius lib. 1. de natura ſtirpium c.45. vbi dicit, ſe vidiſſe militem lue venerea laborantem, cuius crurum, ac brachiorum oſſa in tantam peruenêre mollitiem, vt inſtar ceræ obſequioſa flecti poſſent, in quam liberet partem. *Ruellius.*

Galenus diſtinctè quatuor ſimplices intemperies, tanquàm ſimplices morbos, citatis c. expoſuit: alias verò quatuor compoſitas intemperies, etiam proprios morbos partis ſimilaris, dilucidè propoſuit cit. lib. de differ. morb. c. 12. Quatuor enim fiunt primarum qualitatum poſſibiles combinationes; vti in Phyſiologiâ diximus. Ergo cùm quatuor elementis corpus conſtet, quatuor compoſitis intemperiebus laborare poterit: & reuerâ his frequentiſſimè laborat; ſimplici v. non niſi quaſi tẽporis momento. Primus ergo morbus compoſitus, erit calidus & ſiccus: Secundus calidus & humidus: Tertius frigidus & humidus: Quartus frigidus & ſiccus. Libro 3. de loc. affect. c. 4. octonarium morborum propriorum partis ſimilaris numerum his verbis innuit: Sciens itaque octo intemperantiæ genera in qualibet particula poſſe conſiſtere, quatuor ſimplices, & quatuor compoſitas. Capite cit. 5. lib. de different. morb. docet Galenus, morbos partium ſimilarium eſſe in duplici differentia. Nam aut partes alterantur duntaxat ſolis, & nudis qualitatibus, aut ad eaſdem partes aliquis humor confluit, primas qualitates continens, quas deinde parti communicat. Hic ſecundus modus, quo pars ſimilaris intemperie laborat, tumores cauſat præter naturam: Vnde à Neotericis communiter dicitur morbus materialis; ſicuti primus morbus, immaterialis. Galenus verò paſſim primos morbos, intemperies nudas vocat: Secundi generis morbos, id eſt tumores præter naturam, intemperies cum affluxu humoris. Capite 12. cit. lib. de different. morb. docet Galenus dari quatuor intemperies compoſitas cum affluxu humoris, æquè ac ſine humoris affluxu. Erunt ergo, iuxta Galeni computum, ſedecim morbi proprij partis ſimilaris; octo intemperies ſine affluxu humoris, & octo cum affluxu: & vtræq; octo in quatuor ſimplices, & quatuor compoſitas ſubdiuiduntur.

Octo intemperiei ſpecies, quatuor ſimplices, & quatuor compoſitæ.

Sedecim ſpecies intẽperiei, octo cum affluxu humoris, & octo ſine affluxu.

Sed Galeni doctrina ſano modo intelligenda eſt, quando ait,

partes ſimilares proprio morbo laborare, dum humores ad eas fluunt, & tumores præter naturam generantur; vt phlegmone, quæ à ſanguine procreatur: Eryſipelas, quod à bile: Oedema, quod à pituita: & ſcirrhus, qui à melancholia. Nam hi morbi, qui tumores præter naturam appellantur, ſunt potiùs morbi partium diſſimilarium, quàm ſimilarium, ſi quantitatem ſpectemus; quia morbus in magnitudine adaucta eſt morbus in quantitate, & conſequenter partis diſſimilaris; vt deinceps dicemus. At verò in eadem Phlegmone, præter tumorem, adeſt intemperies, quæ ab humore generata eſt; & in hoc tantùm hæc intemperies ab intemperie, quæ à cauſa externa, aut ab extẽſione caloris procedit, differt; quòd hæc extenſio non habeat pro cauſa humorẽ fluxum: illa verò, quæ eſt in tumoribus, ab humore fiat, & foueatur.

Quatuor genera tumorum præter naturam.

Galenus cap. 5. cit. dicit difficile eſſe morbos intemperiei nudæ deprehendere atq; dignoſcere, niſi cùm pars plurimum in id, quod pręter naturam eſt, deflexerit, vt ipſe loquitur; id eſt, niſi intemperies notabilis fuerit, & paulùm intenſa: dum enim qualitas aliqua prima, aut qualitates, alias plurimùm excedunt, tunc pars aliqua affecta, aut totum corpus, manifeſta intemperie laborat, quę ab omnibus nullo negotio dignoſcitur; quia manifeſtè ſenſibilis eſt. E contra, inquit Galen. ſecundus modus, quo partes ſimilares tumoribus præter naturam afficiuntur, facilè dignoſcitur, & à nullo Medicorum ignoratur. Neminem enim latere poſſunt phlegmonę, eryſipelata, ędemata, ſcirrhi, ſcabies, ſtrumæ, &c. nam oculis patent, & tactui. De tumoribus præter naturam fusè Galen. lib. 13. & 14. meth. med. & lib. de tumoribus pręter naturam; nec non lib. 2. de arte curat. ad Glauconem.

Non niſi manifeſta intemperies à nobis dignoſci poteſt.

Poſita hac doctrina Hippocratis, & Galeni, iuxta eorundem principia, qui quatuor elementa tranſmutata, & contemperata in mixto poſuerunt, non erit extra rem, morborum numerum iuxta Epicuri, & Aſclepiadis principia proponere. Hi autem duas tantùm morborum ſpecies, ſiue genera, admittebant, & in partibus quidem diſſimilaribus, non verò ſimilaribus: atq; adeo ſunt morbi in compoſitione, iuxta illorum ſententiam; quamuis neceſſariò hi morbi ab illis conſtituti, partibus, quas ſimilares appellamus, conueniant, teſte Gal. lib. de differ. morb. c. 4. vbi, ſicuti ſequenti cap. 5. de his morbi ſpeciebus agit. Hæ duæ morborum

Duo genera morborum ex Epicuro, & Aſclepiade.

borum species in latitudine meatuum, & angustia repositæ sunt. Vnde caro, os, cartilago, neruus, ligamenta, &c. rariora facta, quàm par est, morbo in latitudine meatuum affici dicentur: morbo in densitate, huic aduerso, eædem partes laborabunt, quoties densiores euadunt: nam sic morbo in angustia meatuum afficientur: sicuti morbo in latitudine, aut ampliatione, quoties rariores euadunt, vt iam antea dictum est. Has solas morbi species præfati authores admittebant; quia non alia in nobis agnoscebant elementa, quàm Leucippi, & Democriti atomos: in quibus, vtpote incorruptibilibus, vt aiebant, nullus datur morbus, sed potiùs in eorumdem compositione: quando nimirum vel inter se arctè cohærent, vel à se inuicem longiùs, quàm decet, remouentur. Et sanè Methodici illi Romæ, Plinij, & Galeni temporibus Medicinam exercentes hanc doctrinam amplexi sunt. Nam duo in medendis morbis statuêre remedia: vnum, quod condensatas immodicè partes laxaret: alterum, quod ex aduerso partes pręter naturam laxatas constringeret. Vtraq; harum specierum duplex (ex Gal. c. 5. cit.) ab Epicuro statuitur: nam constrictio fit in toto corpore, quando vniuersum corpus in se concidit, aut contrahitur; aut quando corporis pori tantùm obturantur. Pariter latitudo dupliciter fit: vel quando vniuersum corpus secundùm omnes partes extenditur: aut quando pori tantùm. Verùm, cùm experientiâ compertum habeamus, quatuor in nobis contineri primas qualitates, satiùs est subiecta harum elementa, quàm atomorum confictum aceruum admittere. Propter varias autem alterationes primarum qualitatum in corporibus nostris, varia percipimus quotidiè nobis illata damna. Vt ergo saniora amplectamur principia, nobis necessum fuit, diuersasq; plurimorum de elementis opiniones in nostra Physiologia, iuxta Hippocratis, Galeni, & Aristotelis methodum, examinare. Quod si intellexisset quidam, non inter suas contumelias protulisset, ad Medicum, dum sua docet, non spectare de rebus Physicis decernere. Hæc enim prolatio, ex rei, de qua agitur, ignorantiâ procedit. Nam ablatâ Physicâ, nullam præter imperfectam Empiriam haberemus. Quare rectiùs Aristoteles, vt in nostrâ diximus Physiologiâ, docuit, Medicos dissertos solere de naturâ agere.

Duo tantum remediorum genera statuere Methodici.

Methodici cum Epicuro conuellũtur.

SE-

SECTIO II.

De Morbis Partium dissimilarium.

HAnc doctrinam fusè prosequitur Galenus lib. de differ. morb. c.4. 6.8 9. 10. Postquàm enim numerum morborum propriorum partis similaris, iuxta Hippocratis, & probatissimorum Medicorum opinionem, statuit; Partium dissimilarium proprios morbos, pari inuestigatione venatur. Dicit igitur cap. 4. cit. nullum instrumentum fortuitò ex quibuslibet rebus cõpositum esse, sed ex quibusdam à natura rectè coordinatis. Instrumentum ergo, quod hîc idem est, ac pars dissimilaris, vt idoneum sit ad debitas actiones obeundas, quatuor ad sui perfectionem continere debet, tanquam ea, quibus perficitur. Primò enim in instrumento certa cõformatio, aut delineatio requiritur. Secundò, certus quidam numerus. Tertiò, debita magnitudo, Quartò, certa quædam partium componentium instrumentum connexio, & situs. Experientia patet quamlibet partem instrumẽtariam, has dotes, ei à natura concessas, habentem, rectè suas obire functiones. Quoties ergo eius conformatio, aut numerus, aut quantitas, aut situs & connexio, aut hęc omnia, à naturali statu recedunt, naturalis eius constitutio vitiabitur, & constitutione præter naturam afficietur. Morbus ergo partis dissimilaris quadruplex est. Prima species dicitur morbus in formatione, qui nimirùm accidit, quando debita instrumenti delineatio à naturali statu recedit. Secunda erit morbus in numero, quãdo nimirum numerus completus eorum, quę ad partis dissimilaris cõstitutionem concurrunt, non est ex pręscripto naturæ, sed augetur, aut diminuitur. Tertia species morbi partis dissimilaris emergit ex quantitate eiusdem partis dissimilaris, vel aucta immodicè, vel diminuta. Quarta species consistit in vitiato partium situ, & nexu. Non autem aliter, quàm his quatuor modis, partes dissimilares à naturali statu recedunt. Nam licet partis dissimilaris actio aliquando propter vitium partis similaris lędatur, non proinde morbo intẽperiei per se laborare dicitur pars dissimilaris, sed per accidens; quia non vt pars dissimilaris tunc afficitur, sed quatenus

Quatuor ad instrumenti cõplemẽtum requisita.

Morbus partis dissimilaris in quatuor genera diuiditur.

Morbus partis similaris, per acci-

nus constat parte similari, cui, per se, & propriè morbi intemperiei competunt. Experientia autem patet, instrumenti actionem nō semper à morbo partis similaris lædi. Hectici enim motu vtūtur, & sensatione, quę duo sunt partium dissimilarium actiones, etsi morbo intemperiei calidæ, & siccę laborent. Superest ergo, vt tantùm admittantur quatuor species, aut genera subalternata morborum simplicium, & propriorū partis dissimilaris, quarum quęlibet in suas species, appositis exemplis, à nobis subdiuidenda erit: & quidem iuxta Galeni solidam doctrinam, à quo, tanquam ab optimo Medicinæ Parente, ne latū vnguē discedimus.

dens est morbus dissimilaris.

Capite 4. lib. de different. morb. veluti c. 7. Galenus diuidit morbum in mala formatione in quatuor species, quas varijs exēplis illustrat. Prima species dicitur morbus in figura: Secunda, morbus in concauitate, & meatu: Tertia, in asperitate: Quarta, in læuitate: sed hæ duæ vltimæ species vnicâ comprehenduntur, quæ morbus in superficie communiter nuncupatur.

Morbus in mala formatione in quatuor species subdiuiditur.

Morbus in figura est vitium partis dissimilaris actionem lædens, propter figuræ naturalis recessum à naturali statu. Si n. caput naturaliter semirotundum, præter modum reddatur, aut planum, aut oblongum, aut omninò rotundum, vitio in formatione laborabit; & ob tale vitium, eius actiones læduntur. Videmus enim communiter hos, qui oblongo, & acuminato capite præditi sunt, ad scelera pronos, impudentes, audaces, loquaces, mendaces, instabiles, impatientes, superbos, voraces, vinosos. Breue verò, & sphæricum caput, insipiētem, seu sapientia & sensu vacuum, arguit. Concauum caput in anteriori, aut posteriori sui parte, dolosum arguit, atq; iracundum. Caput in suis lateribus circa regionem medij ventriculi cerebri compressum, spiritum animalem in eodem ventriculo vnit, & consequenter perficit. Quare qui tali figura capitis potiuntur, componunt, diuiduntq; optimè quę conceperunt: vno verbo, virtus cogitatiua in illis ad componendum, & ad diuidendum est prompta: Iudicio ergo tales homines pollent. Caput v. benè formatum, eo modo, quo in nostra Physiologia diximus, hominem arguit liberalem, ingenio excellentem, ac perspicacem. Caput enim benè formatum debet esse instar globi cerei ambabus manibus vtrimq; mediocriter compressi: quoad magnitudinem, mediocris esse debet, & re-

Quid morbus in figura.

Oblongi & acuminati capitis vitia.

Breuis atque rotūdi vitia.

Concaui capitis in anteriori, aut postica parte vitia.

Caput in lateribus compressū.

Caput benè formatum.

Caput retro & ante oblongũ instar noui mallei. & reliquo corpori correſpondens. Caput retrò, & ante, id eſt, in occipitio, & anteriori eius parte paulùm oblongum inſtar mallei; prouidum & circumſpectum hominem indicat. Malleus enim, cui caput ita aſſimilant Phyſiognomi, eſt ille quo fabri ferrarij ſupra incudem ferrea inſtrumenta tundunt: talis malleus in vtraq; extremitate planitiẽ habet nõ perfectã (ſaltem in principio, antequam vſu complanentur extremitates) ſed prominentem. Caput ergo in anteriori, & poſteriori ſui parte ita prominens, cum debita figura eius verticis, hominem iudicio plenum arguit. *Caput in ſyncipite depreſſũ.* At verò caput in ſyncipite depreſſum, ſenſus & imaginationis diminutionẽ ſignificat. Cerebrũ enim inibi depreſſum non perfectè rerum imagines ſiue ſpecies comprehendit. Adde, quòd anteriores, ſiue ſuperiores vẽtriculi non ſunt ita capaces & liberi, vt ſpiritus animalis in ijs conficiatur. Imaginatio enim & sẽſus communis, vt quibuſdam placuit, in anteriori cerebri parte ſedem habent. *Caput in ſuperiori parte depreſſum.* Caput in mediâ ſui parte ſuperiori depreſſum, rationis & cogitationis defectum indicat: nam in media cerebri parte ratiocinationem fieri multi credunt: quare depreſſo capite iuxta medium, cerebrum pariter comprimitur: nec tanta eius portio in medio continetur, quanta contineri deberet. *Caput in occipitio depreſſum.* Caput in occipitio depreſſum; hominem indicat inſtabilem, vitioſum, timidum, luxurioſum, iracundum, eneruem, immemorem, vanũ, imprudentem, incõſtantem, pertinacem ſiue obſtinatum. *Caput ante & retro depreſſũ.* Caput depreſsũ in ſyncipite ſimul & occipite, hominem denotat ſenſu, imaginatione, intellectu, memoria, virtutibus, & viribus, quaſi, vacuum. *Caput cũ lata facie.* Caput vnà cum lata facie hominem indicat ſtupidum, & obtuſi ingenij, auarum tamen ſiue cupidum, infidum, malè morigeratum, ignarum ſiue inſciũ, ſuſpitioſum, animoſum tamen. *Caput groſſũ & deforme.* Caput groſſum & deforme ſiue malè formatum & delineatum, cum collo groſſo aut craſſo, hominem indicat hebetis ingenij, imprudentem, atq; adeò parum prouidum, incõſtantem ſiue varium, moribus rudem, ad vitia quàm ad virtutes magis procliuem. *Caput tẽpora habens cõcaua.* Caput habens tẽpora vtrinque caua, peſſimum hominem ſignificat, vtpote doloſum, ſiue vafrum, pertinacem, trucem, & malignum vltorem. Caput, in cuius temporibus venæ ſunt ſitę ita amplę, ac ſanguine refertę & turgidę, vt manifeſtè appareant, hominem denotat iracundum, & ſemiinſanum,

ſanum, vanum, ſuperbum, impatientem, inſtabilem, inſolentem, parum iudicioſum, imprudentẽ, mordacem, libidinoſum, voracem. Quoties in collo alicui venæ ita tument, hominem deſignant implacabilem, & ad vindictam ſummè procliuem. Caput in ſuperiori ſui parte humile adeo, vt quaſi planum appareat, hominem denotat inſolentem, & penitùs diſſolutum: adeoq; permodicè, aut nullatenus circumſpectum. Caput ineptè oblongum, ſiue prolixum, & in organis ſuis obliquum, hominem ſignificat impudentem, ſimul & impudicum. Caput prolixum ſiue oblongum vnà cum longâ facie, magna, ſimul & deformi, hominem etiam impudentẽ, ſimul & impudicum denotat. Quòd ſi caput magnum adeò fuerit, vt præ ſui magnitudine & pondere ad humeros vergat, hominem præ ſe fert impensè ſtolidum, ſtultum, improbum, ſenſu vacuum, ſicut omni virtutis vſu, ſegnem & ſomnolentum. Magnum caput cum latâ fronte, atq; giganteo fermè vultu, hominem indicat indocilem, pertinacemq;, inertem, inſcium, ſtolidum, ad actiones parum promptum, pacificum tamen, & fortem. Caput magnum cum diuerſa figura aut delineatione, & cum collo, tam quoad oſſa, quàm quoad carnem, gracili ſiue ſubtili, & viuidò, hominẽ ſignificat improbum, mendacem, varium, ſenſuq; carentẽ, ſeu vt communiùs loquuntur, malè ſenſatum. Caput magnum cum paruo collo, fatuum, ſtolidumq; indicat: non enim ſeruata eſt proportio à virtute formatrice ob inobedientem materiam, aut ob ſui imbecillitatem, & impotentiam: aut ob vtrumq; ſimul. Caput magnum, ſed concinnè rotundum, id eſt, debitè delineatum, vti ſuperiùs diximus, & non omninò rotundum, hominẽ denotat diſcretum, ſtabilẽ, officioſum, ſecretũ, ſagacem, magnanimũ, prudentẽ, virtutibus omnibus idoneum, vtpotè ingenioſum, & optimę imaginationis, ac tandem laborioſum, pacis amatorem, modeſtum, & verè capacem rationis: maximè verò ſi tale caput reliquo corpori correſpondeat, ita vt collum mediocriter groſſum forteq; eſſe debeat, & ſatis validis groſſiſq; neruis munitum. Verùm ſi caput magnum collo & corpori improportionatũ fuerit, ſtolidum, eneruem, inſcium, indocilem, imprudentem, & malè morigeratum ſignificat.

Venæ colli tumentes. *Caput in ſuperiori parte planum.* *Caput oblongum.* *Caput longum cum longa facie.* *Caput magnum ad humeros declinãt.* *Magnum caput cũ lata fronte.* *Caput magnum diuerſe figuratum.* *Caput magnum cũ paruo collo.* *Caput magnum bene formatum.* *Caput magnum corpori improportionatum.*

Caput valdè exiguum, aut minimum, hominem arguit malè om-

Caput minimum.

Caput paruum. omninò sensatum, & ad munia rationalia obeunda minimè idoneum. Caput paruum, indicat hominem indocilem, impatientem, irascibilem, superbum, luxuriosum, eneruem, seu inualidum, infidum, instabilem, pusillanimem, dolosum, bilinguem, mendacem, inuidum, imprudentem, malignum, malèdicum, insipientem, obliuiosum nisi in malis: nam receptæ offensæ est valde memor: vt res malè imaginatur, ita & conceptus suos malè disponit; temerarius est, & inconstans, ac summè malignus. Ab homine tali, tanquam ab hoste & peste, fugiendum præcipiunt Physiognomi: maximè verò si cætera membra minuta habeat, & exilia nimis. *Caput paruum cum collo gracili.* Caput paruum cum gracili gula, in mulieribus significat solers Studium Palladis, & Veneris: nec non ad omnia obeunda, promptitudinem. Tale caput cum tali gulâ in maribus si adsit, peiores, vt aiunt, mores decernit: nam ad supradicta iã studia inclinat homo tali capite & gulâ præditus. *Caput paruo paulò maius.* Caput paruo paulò maius, hominem indicat ingeniosum atq; prudentem. *Caput maius mediocri.* Caput paulò maius mediocri, seu commensurato, vt aiunt, hominem denotat fortem, magnanimum, probè sensatum, & acri vigentem ingenio. *Caput nimis mobile inter loquendũ.* Caput frequenter motum (sicuti & vniuersum corpus) in loquendo, hominem indicat mendacem, deceptorem, immundum, loquacem potiùs quàm eloquentem. *Caput immobile inter loquẽdum.* At verò caput immobile inter loquendum, vel non inordinatè aut frequenter cum reliquo corpore motum, hominem significat optimi intellectus, bonæ dispositionis, saniq; consilij.

Caput nuci pinæ simile. Caput oblongum & pineatum, seu formam pomi pinei referens, hominem indicat superbum, vaniloquum, iniuriosum, arrogantem, impudentem, imprudentem, impatientem, irascentem, indocilem, salacem, rapacem, temerarium, gulosum, inquietum, & prorsus malè morigeratum, ni validos adhibeat conatus ad sua vitia refrenanda; aliàs enim eius, tanquam pestis, conuersatio vitanda est, ni quis rixas amet. *Caput in syncipput prominẽs.* Caput in syncipput prominens, hominem indicat sensitiuum, & imaginantem, sed insolentem & vecordem. *In medio prominẽs.* Caput in medio prominens, significat hominem optimè cogitantem, & conuenientem. *In occiput prominẽs.* Caput prominens in occiput, hominem prodit valdè memorem, sapientem, prudentem, robustum, & non timidum. *In occiput & synciput.* Caput in occiput, simul & synciput prominens, hominem arguit memorem, prudentem,

inge-

ingeniosum, virilem, atque rerum repertorem, siue inuentorem.

Caput adeò rotundum, vt sphęricum videatur, hominem indicat superbum, infidum, auarum, iracundum, impatientem, instabilem, siue incōstantem, immemorem, multa pollicentem, & è conuerso se habentem, importunum, inuidum, malignum, procacem, de pręsenti tantùm cogitantem, exigui verò iudicij & discretionis: cui tanquam verè perfido, nihil confidito, præsertim si cholericus fuerit, aut melancholicus. Homo tali capite prædítus, si dominium haberet, tyrannus esset crudelis; deprędator rapacissimus, & homicida. Caput volubile hinc & illinc, hominem indicat fallacem, inuidum, mendacem, malignū, vanum, mordacem, instabilem, stultum: & parum fidum.

Caput valde rotundum.

Caput quod perpetuo mouetur.

Hęc cum Physiognomis ad longum produxi, vt his indicem, naturalem etiam defectum delineationis aut cōfigurationis partium, esse causam defectuosarum actionum. Nec minùs adhuc actiones à morbis post conformationem fætus vitiantur, lędunturque.

Alia exēpla vitiatę figurę proponit Galen. lib. de differ. morb. c. 7. Qui enim Gręcis βλαῖσοι, Latinis Valgi & Vaciæ dicuntur, morbo laborant in figura, quia in his crura, quę rectam obseruare deberent figuram, obliquam habent: Valgi enim crura habent contorta versus partes externas. E contra illi qui Gręcis ῥαιβοὶ, & Latinis Vari nominantur, versus partes internas, ignauorū more, crura habent contorta, ita vt genua ipsis inter ambulandum sese contingant. Hi denique, qui Planci appellantur, pedum figuram vitiatam habent: nam planci dicuntur qui pedes habent pręter modum planos in modum tabellarum planarum, quę plancę Latinis appellantur. Ploti etiam & Plauti vocantur: Vnde propter pedes planos, quos habuit Poeta Comicus Marcus Actius Sarsinates, primùm vocatus fuit Plotus, deinde Plautus, vt referunt annales virorum illustrium. Figuram etiam vitiatam habent multi, quibus ossa fracta fuêre, & rursùs malè recōcinnata: qui enim ita affecti sunt, tali membro, ad debitas actiones obeundas, vti, minimè possunt. Perperàm quoq; agunt illi, quibus ob vehementiam doloris arthritici membra luxata sunt, & distorta seu euersa. Similiter & malè agunt illi, qui luxatos habent articulos propter ossium supercilia (supercilia ossium sunt

Valgi qui.

Vari qui.

Planci qui.

Plauti qui.

labra ossium cauitatem extremam augentia) iam fracta: nam os, seu caput ossis tunc ex articulo & cauitate alterius facilè egreditur. Prędicta omnia vitia, vti gibbositas, & similia, iam nato homini aduentitia sunt, inquit Galenus. Nonnulla tamen vitia à prima generatione homini connata sunt.

Morbus in cauitate dupliciter contingit.

Secunda species morbi in conformatione est morbus in cauitate, qui fit propter vitium multitudinis, aut magnitudinis. Vitium magnitudini cauitatum accidere dicitur, vbi cauitates amplæ sunt, & afficiuntur: cuiusmodi sunt cauitates ventriculi, intestinorum, vesicæ, vteri. Vitium in multitudine accidit multis cauitatibus; vt contingit cauitatibus, siue ventriculis cerebri, qui plures sunt. De morbis in cauitate loquens Gal. c.7. cit. ait: Iam verò cauitatum omnium quæ partibus debentur, tum magnitudo, tum multitudo, nisi seruetur, necessariò eorum occasione lædetur actio. Cuiusuis cauitatis vitium duobus modis accidit; vel quando laxatur cauitas, vel quando angustatur. Quinq; modis cauitas angustior fit: Primò, quando cauitatum latera præter naturam coalescunt: vt quando oris labia ob vlcera quædam eorundem labiorum veluti conglutinantur vtrinq;: Simile quid mulierum pudendis virulentis vlceribus à lue venera ortis cōtingit: in ano etiam, ob vlcera quædam ibi inducta, simile quid aliquando oritur. Cauitates inter digitos à natura constitutæ aliquando deperduntur propter vlcera, aut præhumidam scabiem dictarum partium. Secundò, oritur meatuum angustia ab humoribus multis siue copiosis (etiamsi sint tenues), aut viscidis, aut crassis, vt habet Gal. lib. 9. meth. med. c. 1. Tertiò fit angustia cauitatū, quando partes vehementer exiccantur, & seipsis longè aridiores fiunt: vt testatur Gal. cit. lib. 9. meth. c. 1. Propter siccitatem enim pars contrahitur, & in seipsam concidit, non aliter ac in corrigijs, fidibusq; plurimùm exiccatis contingit. Hanc ob causam, qui multùm desiccantur, & marasmo laborant (est enim marasmus valdè sicca, & frigida, aut calida, corporis intemperies) chylosas patiuntur deiectiones; quia chylus ad hepar deferri nequit, propter venarum meseraicarum, per quas deferri consueuit, nimiam siccitatem, & consequenter densitatem; vnde chylo via præcluditur, & vnà cum excrementis necessariò per intestina ad podicem vsque defluit, & veluti ventris fluxum concitat.

Vitium in cauitate accidit, quoties ampliatur aut angustatur.

Quinque modis cauitas angustior redditur.

Marasmus quid.

tat. Quartò fit angustia aut condensatio cauitatum ob partẽ aliquã vicinã,quę in partes cauitate prędıtas incidit,easq; comprimit, meatusq; necessariò angustiores reddit; quod perpetuò in partu accidit,vbi mulieres nec fęces, nec vrinam reddere valent; quia & rectum intestinum, & vesicę collum, plurimum à fętu ad vteri,siue matricis orificium descendente,comprimuntur;adeoq; tam vrinę, quàm fæcum via propter dictarum partium compressionem, pro illo tempore, veluti deperdita est. In mea autem Physiologia, libro de partibus corporis, dixi, vterum seu matricem inter vesicam, & rectum intestinum naturaliter collocari. Vnde matrice fætu repleta atq; distenta,necessariò vesica, & rectum intestinum comprimentur: ideoq; prægnantes vltimis grauidationis mensibus, fætu magis magisq; crescente, frequentiùs vrinam reddere coguntur: Nam cùm tunc perpetuò comprimatur vesica, vrinam ex renibus per vreteres,ad eam,delatã,nequaquàm diu retinere potest. Quintò, cauitates densantur, constipanturue, quoties partes cauitatibus prędıtæ indurantur,& simul aliquando comprimuntur. Tripliciter autem induratio fit ex Gal. lib. 5. de simpl. medic. facult. c. 5. Primò, quando humiditas rei alicuius exhauritur, & absumitur. Secundò, quando res aliqua distenta est, quia nimis repleta, vel quia nimis extenditur. Tertiò, quando res aliqua concrescit, vt aqua in glaciem concreta dura percipitur. Durities verò, de qua hîc Gal. loquitur, fit ob distentionem partis factam à repletione: vnde nascitur tumor præter naturam, qui vndiq; comprimit vicinas ei partes, partemq; ipsam in qua est. Tumor autem ad internas cauitates extenditur, & meatus sic obstruit. Partium Phlegmone (seu inflammatione cum affluxu sanguinis) affectarum cauitates hoc ritu obstruuntur; vt videre licet in dolore ileo, orto in intestino ileo,in quo ipsum intestinum obstruitur propter inflammationem siue phlegmonem eiusdem intestini. Talis autem inflammatio, siue tumor sanguineus, ita intestini cauitatem replet, & obstruit, vt excrementa nullo pacto descendere queant: inde perpetuus fermè vomitus, tam ciborum, quàm excrementorum. Nec sola intestini cauitas tunc obstruitur, sed ipsius inflammatæ partis intestini meatus, & vasa: nam omnes exigui quiq; partis meatus tunc humore in partem fluxo immodicè replentur, & obstruun-

Dum prægnantes pariunt vix vrinã aut fæces reddunt.

Triplex est durũ.

Dolor ileus.

ſtruuntur : Inde periculum ſuffocationis caloris natiui partis trãſpiratione priuatæ. Vnde in corruptionem ſępiſſimè degenerat; vt videre licet, in tumoribus in abſceſſum, aut gangrænam, & ſphacelum, ſeu mortificationem partis, aut ſcirrhum tumorem durum & parum ſenſibilem degenerantibus. Eodem pacto, quo à phlegmone, cauitates & meatus obſtruuntur ab alijs omnibus tumoribus pręter naturam. In gangrænâ tamen, ob partis affectæ corruptionem, meatus omninò pereunt. Verùm omnes tumores non ſolùm partem, quam afficiunt, obſtruunt, ſed vicinas aliquando cauitates, vicinas partes comprimendo: vel vicinas cauitates replendo. Vidi enim iam à tredecim annis, Anno nimirum 1635. hominem ſenem, atrabilarium, cui in clune ſiniſtra ſuperuenit cancer non vlceratus, qui ita creuit vt ad podicem extenderetur, & perinęum, id eſt ſpacium illud quod inter anum, & pudenda interiacet: Perinęo affecto veſicæ collum à cancro adeo compreſſum eſt, vt æger vrinam reddere nequiret: ſimiliter & anus occluſus eſt, ſed partim quòd ani caro muſculoſa cancro afficeretur, quo ani cauitas replebatur, ſicuti cauitas inteſtini à phlegmone quę ileum affectum parit: partim quòd ipſius inteſtini recti extremitatem comprimeret. Propter compreſſionem arterię in aliquâ parte phlegmone affectâ fit pulſatio frequens, & dolor, pulſatorius dictus: non enim liberè tunc arteria dimouetur; quare creberrimus eſt eius motus, & dum comprimitur, & ſuo viciſſim motu vicinas partes comprimit, dolor inde oritur pulſatorius dictus: de quo Gal. lib. 2. de locis affectis.

Exemplũ.

Dolor pulſatorius.

Quoniam hæc doctrina plurimum lucis afferre poteſt ijs, qui morbos diſtinctè dignoſcere ſatagunt, oportet vlteriùs cum Gal. c. cit 7. libri de differ. morb. examinare tumorem parientem obſtructionem: vtrum videlicet tumor partis alicuius obſtructionem pariens, qualis eſt phlegmone inteſtini ilei, eiuſdem inteſtini cauitatem replens, vnicus ſit morbus, nec ne? Huic quæſito cum diſtinctione reſpondet Gal. Quando, inquit, aliqui meatus ob tumorem præter naturam obſtruuntur, duplex aliquando in parte eſt affectus, obſtructio nimirum, & id quod obſtructionem efficit, tumor ſcilicet. Aliquando v. vnicus adeſt morbus, obſtructio videlicet. Pars igitur, ſeu corpus, vt loquitur Gal. quod tumore præter naturã afficitur, ſi nullam habeat propriam actionem,

Soluitur dubium.

nem, vnicus tunc erit illius morbus, obstructio videlicet: nam tumor erit illius obstructionis causa, non morbus. Si v. pars illa, quæ in tumorem attollitur, veram, & propriam habuerit actionem, tunc in eadem parte duplex aderit morbus, cùm duplex adsit actio læsa diuersarum facultatum: duplex ille morbus est obstructio, & tumor. Rem duobus illustrat exemplis idem Galenus. Si enim ita contigerit vt patiente tunicâ venæ, quæ, exẽpli gratia, est in concauis hepatis partibus, is meatus, per quem ad ea quæ in gibbis receptacula, mittitur sanguis, reddatur angustior; duo hac ratione erunt morbi; alter ipsius venæ affectus, alter meatus obstructio. Impedit autem venæ quidem affectus sãguinis optimi generationem: obstructio verò distributionem: vtraq; verò operatio animali est necessaria. Nam pro confesso habetur, quòd quæcunque dispositiones primò lædunt operationes, morbi nuncupantur. Si verò nihil ipsa patiente vena, lenti tãtum modò, ac crassi humores impacti meatibus, distributionem impedierint, vnus tantùm erit visceris (id est hepatis) morbus, puta obstructio. Idem euenit intestino, si sola adsit obstructio, vnus tantùm erit morbus: eodem verò intestino inflammationem patiente, & propterea interioris spatij obserante spatium, ita vt excrementorum descensus prohibeatur, duo erunt morbi. Sæpius n. ex morbo alter contrahitur morbus: vt in ijs quos nuper diximus, facilè constat: nec minus vbi inflammationi, erysipelati, herpeti, carbunculo, vel tali cuipiam morbo, febris adiungitur. Non nunquam v. effectus ipse morbi est operationis oblæsio, quàm decet passionem & symptoma appellare: eiusdem a. causam, ipsum morbum: veluti obstructio causa est, ne alimentum digeratur: refrigeratio verò vt quis sensum habeat difficilem, in causa est: atq; ita morbus symptomati originem præstat. Cùm verò ipsa dispositio operationem primò impedierit, eiusdẽ a. dispositionis causa nullam attulerit primò offensionem, dispositionem quidem morbum: quod autem ipsam facit, causam morbi dicere oportet: veluti in lentis humoribus, atque obstructione contingit: ipsa siquidem obstructio est morbus, humores verò morbi causa. Quicunque igitur morbi concauitatibus adueniunt, cùm præter modum obstruuntur (cauitates scilicet) vel laxantur (.i. nimium aperiuntur), omnes ad formationis genus referuntur; in his siqui-

Morbus morbum generat

dem

dem omnibus formatio naturalis quodammodo vitiatur. Hactenus Galenus.

Ex hoc Gal. contextu, quàm ex Galeni interpretibus, clariùs percipitur doctrina proposita. Dixit autem Gal. quòd si pars tumore affecta nullam habeat propriam actionem, eam vnico affici morbo. Nomine propriæ actionis intellexit actionem instrumẽtalem: nam actione communi, vt coctione, retentione, attractione, & expulsione, ac nutritione, omnes corporis partes fruntur. Nomine deniq; tumoris non intellexit Galenus tumorem magis propriè sumptum, quatenus quatuor tantùm species comprehendit; phlegmonem, quæ fit à Sanguine; erysipelas, quod à bile: ędema, quod à pituita: & scirrhum, qui à melancholia; sed tumorẽ accipit pro eleuatione aut inflatione alicuius partis; siue in talis partis corpore, aut substantia, nullus sit imbibitus humor, siue secùs. Tumor in hac laxiori significatione comprehendit veros tumores iam nominatos, qui proueniunt ex humore extrauasato, fluxoq; ad partem aliquam (vtplurimum: nam aliquando ex congestione humoris superflui eiusdem partis nascitur) & in ipsa partis substantia imbibito, sed insuper corpora inflata. Vnde ventriculus nimio cibo tumescens, dicitur in tumorem attolli, etiamsi eius corpus non sit vllo superfluo humore refertum: imò, quia tunc distenditur, attenuatur, & nullatenus tumescit in sua substantia. Venæ similiter ob plenitudinem humorum, aut humorum simul & flatuum, in tumorẽ attolluntur: ideoq; vnum ex signis plenitudinis in aliquo corpore est venarum nobis apparentium, vt frontis, colli, manuum, & pedum, tumor. Quoties pariter intestina fæcibus, humoribus superfluis, aut flatibus, replentur, in tumorem attolluntur. Vesica etiam vrina repleta in tumorem attollitur; & propterea imus venter propè os pubis, vbi latet. Vniuersus etiam venter inferior solus tumidus fit in duabus illis hydropis speciebus, tympanite, & ascite: quia in tympanite copiosi flatus & aqua simul cauitatem replent inter peritonæum & intestina: in ascite aqua magis quàm flatus eandem implet cauitatem. In his omnibus tumoribus tunicæ dictorum instrumentorum in sua substantia attenuãtur: vniuersum tamen instrumentum tumere dicitur; quia eius cauitas nimis repleta est. Tumores autem humorales, & proprij, fiunt, quoties partis substãtia

Propria actio.

Tumoris species.

Plenitudinis indicium.

Tympanites, & ascites.

tia, seu corpus, superfluo humore repletur.

His positis, dicendum, partem in tumorem eleuatam propter molem superfluam in sua cauitate contentam, vnico solo morbo obstructionis laborare: duplici v. quoties corpus partis propter humores superfluos in eo imbibitos intumescit: Tumor. n. huiusmodi dilatatur & extenditur ad interiorem instrumenti cauitatē, quam obstruit: & præterea ipsius instrumenti corpus in se afficitur; quia adest intemperies cum affluxu humoris, & solutio continui, si non manifesta, saltem occulta, propter separationē particularum partis ab inuicem. Dum phlegmone, scirrho, ędemate, aut erysipelate corpus intestini, ventriculi, venæ, arterię, aut alterius instrumenti caui, afficitur, instrumentum tunc duplici morbo laborat. Verùm si pars aliqua non habens manifestas cauitates tumore afficiatur, tunc talis pars non dicetur laborare morbo in cauitate, licet pori, exilesq; meatus partis obstruantur, sed morbo potiùs in magnitudine, intemperie, & solutione continui. Sic ergo intelligendus est Galenus, quem non exposuêre nisi leuiter & obscurè tres illi interpretes, Tubingensis Germanorum Galenus, Valleriola, & Segarra, qui tantùm, quod sciā, prouinciam exponendi Galeni Pathologiam suscepére.

Difficultatis solutio.

Subiunxit Gal. in cōtextu, morbum vnum esse aliquando causā alterius morbi: Tumor v.g. intestini est causa obstructionis: causa febris sępè est phlegmone: talis tamen febris symptomatica dicitur apud Gal. lib. 1. de Arte cur. ad Glauc. c. 3. Nā cùm tollatur febris illa ad ablationem primi morbi, symptomati assimilatur, et si actiones ipsa lædat: in quo longè à symptomate recedit. Monet ergo Gal. id, quod morbum ordinariè sequitur, esse noxam siue vitium actionis, quę noxa tum pathema, tum symptoma appellatur: pathema; quia est motus seu aliquid quod est semper in fieri: dicitur symptoma; quia sequitur morbum, vt vmbra corpus. Causa huius symptomatis morbus dicitur. Id autem quod morbū generat, causa appellatur: Obstructio v.g. venę, quæ ordinariè ab humoribus glutinosis, & crassis, vel à crassis tantùm, fit, est morbus. Humores autem obstruentes sunt causa: Vitium verò distributionis, obstructionem consequens, est symptoma. Obstructis autem venis, sanguis partibus corporis nutriendis solito more non distribuitur; quia via pręcluditur propter humores

Morbus vnus est causa alterius.

Pathema.

Symptoma.

fixè hęrentes & obstruentes venas. Venarum obstructionem sequitur adhuc trāspirationis retentio; vt habet Gal. lib. 11. meth. med. c. 9. Retentio autem transpirationis idem est, ac trāspiratione, quę respirationi correspondet, in obstructis & stipatis partibus lędi: atque adeò calorem natiuū partium stipatarū nō ventilari, sed partim extingui, partim à vaporibus fuliginosis retentis suffocari: inde calor putridus nascitur. Obstructionē varia sequuntur symptomata: transpirationis vitiū siue læsio, quā mox sequitur fuliginosi vaporis retentio, quod vitium est symptoma in retentis; vt suo dicemus loco, libro videlicet tertio huius operis. Propter obstructionem alimentum nō digeritur, aut distribuitur per venas: vt iam antea dictum est. Sed hęc de morbis in cauitate, & meatu sufficiant.

Transpiratio respirationi correspondet.

Tertia species morbi in formatione est illa, quæ dicitur esse in superficie. Natura autem prouida nonnullas corporis partes ob insignem earundem vsum læues conformauit: vt sunt fauces, articuli, trachęa arteria, lingua, quædam ossa &c. Alias verò partes ex aduerso efformauit asperas, vt ventriculum, & intestina, quę rugis quibusdam in interna superficie ad ingestorum retentionem fruuntur. Duplex ergo est morbus in superficie: Vnus in læuitate: alter in asperitate, aut inæqualitate. Morbus in asperitate est dispositio orta in partibus naturâ suâ læuibus ex introducta asperitate: fauces enim exasperatæ ob humorem è cerebro fluxum, ijsdemq; tenaciter hærentem, vel propter excoriationem in eis ab humore salso aut acri factam, alimentorum deglutitionē impediunt: vox inde rauca fit, tussisq; excitatur. Lingua similiter in ardētissimis febribus exasperata est, & adeò scabra, vt imperfectam loquelam faciat. Morbus in lęuitate est dispositio prętet naturam in superficie partium ex sua natura asperarum, aut inęqualium, ab adueniente lęuitate orta: Consimili morbo non rarò laborāt ventriculus, & intestina, dum præter naturam lęuigantur: tunc enim alui fluore laborat homo; quia ventriculus rugis, quibus ingestum alimentum, tanquam sinibus & plicis, complectebatur, priuatus, & in interna superficie lęuigatus, ampliùs quidpiam comprehendere, aut retinere nequit: & tunc affectu illo, qui Lienteria appellatur, homo laborat. Lienteria autem idem est, ac intestinorum læuitas, ob quam alui fluor accidit: ali-

Morbus in superficie.

Morbus in asperitate qualis.

Morbus in læuitate.

Lienteria quid.

menta

menta enim incocta, instar excrementi, antequàm in chylũ conuertantur, per podicem deijciuntur. Sed hic affectus non rectè lienteria appellatur, quia ob læuitatem ventriculi pręcipuè oritur, teste Galeno.

Animaduertendum ex Gal. partes naturaliter lęues, immodicè lęuigatas, morbo affici in superficie, veluti partes naturaliter rugatas, si immodicè exasperentur.

Tandem post dicta addit Gal. cit. cap. quę sequuntur de figura & cauitate: Illud quoq; hoc in loco agnoscere oportet, quòd sæpius figura particulę oblęsa, aliquem simul meatum offendit. Veluti in naso aliquando vsu venit, quòd ex ictu violento resimatus, adeò internum compressit meatum, vt vel nullo modo, vel ęgrè per ipsum respiraret. Constat igitur, quòd in huiusmodi affectibus angustia meatus est morbus: nam primum ipsa spirandi officium impedit: Causa verò pręcedens, simitas nasi, quę naturalem eiusdem figuram deprauârit. In genere igitur formationis cùm tantum à naturæ modo discessum fuerit, vt operatio lædatur, quæ nuper dicta sunt, morborum discrimina fient. His visus est Gal. ostendere morbum in figura non semper esse morbum, nisi quando immediatè lędit actiones: Nam, inquit, quando figura vitiata est, contingit vnà cum illa dari morbum in meatu: id quod in naso facilè conspicitur. Cùm enim propter violentum ictum simus est factus, internum meatũ adeò adstringit, vt per ipsum vel nulla omninò, vel admodùm difficilis fiat respiratio. Ibi enim patet, meatus constipationem esse morbum, qui primò respirationis functionem obturbat, & impedit. Causa autem huius constipationis est resima nasi figura, seu simitas, quę naturalis figurę vitium est. Voluit ergo Gal. morbum hunc in figura non esse morbum eo modo, quo ordinariè morbus accipitur. Nam talis communiter dicitur, quòd lędat actiones. In casu autem iam posito actiones non lędit; sed alium morbum inducit: & quia tunc causę rationem habet, vitium illud in figura, morbi, simpliciter loquendo, rationem habere non videtur: nisi dicamus morbum esse morbi causam. *Morbus in figura causæ rationem aliquando habet.*

De morbo in numero.

Quid morbus in numero.

HOc est secundum genus morbi partium dissimilarium, de quo dissertè Gal. lib. de differ. morb. c. 8. Morbus in numero est affectus præter naturam actiones lędens propter redundantiam, aut defectum numeri partium componentium instrumentum. Est igitur morbus in numero duplex: Vnus in numero addito: alter in numero deficiente. Vtrumque hoc genus in duas species dirimitur: & primum quidem genus in numero abundanti est illud, quod est ex genere eorum, quæ secundùm naturam sunt, vt sextus digitus, aut septimus, & octauus simul: duæ manus in eodem brachio &c. Sextus autem digitus est eiusdem naturæ cum reliquis digitis; cùm carne, neruis, venis arterijs, ossibus, & reliquis partibus, quibus alij digiti fruuntur, constet: eandemq; sortiatur compositionē, ac illi. Sextus autem digitus comprehensionem rerum, quæ est manus actio, lædit; seu potiùs dispositio inde resultans est quæ verè lædit; Idem dicendum de vngue, siue pterigio in oculo. Est enim vnguis membrana quędam, adnatę similis, quæ in eâdem tunicâ adnata supercrescens à maiori oculi angulo ad coronam, seu iridē ita aliquādo extenditur, vt pupillam cooperiat, & visum impediat. Germe pariter, seu tuberculum, seu polypus, nares aut narem obstruens, est morbus in numero addito, seu potiùs causa morbi, obstructionis scilicet: Est tamen substantiæ nasi persimilis. Caruncula etiam in vrethra, seu meatu vrinario, huius est census, id est morbus in numero addito, & causa obstructionis. Caruncula etiam vera in naso, à polypo diuersa, est etiam numerus additus.

Morbus in numero duplex. *Morbus in numero addito, duplex.* *Primum eius genus.* *Pterigiū.* *Polypus.* *Caruncula in meatu vrinario.*

Secunda species morbi in numero redundante oritur ex additione alienarum rerum, quibus nihil simile in corpore naturaliter extat. Et res tales numerum augentes, dicuntur res toto genere præter naturam à Gal. quia præter dispositionem præter naturam, quam in parte, cui adueniunt, efficiunt, in se sunt res omninò alienæ à natura hominis. Lumbrici in intestinis, ventriculo, aut alijs partibus geniti, sunt huius tribûs: Ascarides pariter, vermium minutorum genus: Melicerides, siue tumores illi toto genere præter naturam, in quibus materia quædam melli non absimilis

Secūdum genus morbi in numero redundante. *Lumbrici.* *Meliceris.*

milis continetur: Atheromata, seu tumores in quibus materia pulti similis reperitur: Steatomata tumores, in quibus aliquid seuo simile cōcluditur: Lapis in vesica, renibus, vreteribus, aut alibi; Grando, & suffusio in oculis: Pus, & cuncta quæ in abscessibus reperiuntur, vt sunt pili, ligna, lapides, limus, testę, carbones; vt habet Gal. lib. 14. meth. med. cap. 12. Acrocordones pariter; sunt enim verrucæ pensiles, seu pendentes, sic dictæ, quòd pendeant ob colli aut pediculi longitudinem. Vitiligo etiam, quę est affectus quidam in habitu corporis, ortus ex deprauata alimenti assimilatione. Duplex autem est: vna vitiligo alba nuncupatur; quia color albicans in cute percipitur, propter prauū humorem, quo partes subcutaneæ nutriuntur. Vitiligo nigra est nigricans cutis color, natus ex prauo etiam nigricanteq; nutrimēto. Lepræ sunt in hoc ordine; idem enim significant apud Græcos ac scabiem. Vnde Grecorum hæc lepra distat longè à lepra Arabum, quæ Elephantiasis communiter dicitur. Calli etiam sunt res toto genere præter naturā, & morbum in numero addito efficiunt. Quæ autem ex dictis omnibus actionem primò lędunt, aut impediunt; sicuti vnguis crescens immodicè (Græcis pterygion) & pupillam obtenebrans, suffusio etiam, morbi censendi sunt. Quę autem actiones non lædunt, causæ rectiùs, quàm morbi dicuntur, vt loquitur Galenus. Vnde polypus, vel carneum germen nares obstruens, causa dicitur; quia obstructionem parit: & hæc immediatè actionem lędit, respirationem scilicet.

Atheroma. *Steatoma.* *Acrocordones.* *Vitiligo duplex.* *Polypus.*

Secundum genus morbi in numero dicitur illud, quod ex defectu nascitur: communiterq; morbus in numero deficiente nūcupatur: & hoc genus in duas diuiditur species. Vna est, in qua pars aliqua integra instrumenti sublata est: Altera in qua pars solummodò partis ablata est. Deficientium autem partiū nonnullæ quidem funditùs abolitę sunt, nonnullę verò ex dimidio pręcisę, ac mutilatæ, vt loquitur Gal. Neq; autem obscurū est multa talia vitia animantibus in ipso protinus vtero, primâq; sui conformatione solere contingere: Nam mutilatos multos nasci videmus. Iam verò in lucem editis atq; perfectis animantibus, ossa quidem sæpiùs tota eximuntur è digitis, & artubus, & capite, & costis. Nonnunquam verò & digitus aufertur, & pes, & extrema manus, & tibia, & cubitus. Extrahuntur etiam venæ varicosæ, &

Morbus in numero deficiente in duas species diuiditur.

fę,& glandulę induratę, & dentes exesi. Aufertur pariter & gurgulio, & omentum, & præputium, & aliqua verendorum particula: nonnunquam & penis integer, quemadmodum & testes. Quidam enim conuulsione, seu distentione neruorum, seu spasmo laborans (vt notauit Galenus) linguæ partem anteriorem mordicùs abscidit: qui demum ex spasmo sanitati restitutus, minùs facilè sermonem potuit explicare. Huius generis sunt ea omnia, quæ mutilationes appellantur, labiorum, narium, aurium: & quęcumq; partes carnulentæ, vel vi auulsę, vel putrefactę, ex toto resectę sunt. Nam in his calamitatibus omnibus numerus partium naturalis non impletur, siue vna, siue duę, siue plures partes defecerint, siue integram passę abolitionem, siue partim sublatę fuerint. Non est difficile proposita exempla duabus propositis à nobis speciebus adaptare: nam pars nasi, aut digiti, aut portio venę, aut musculi, aut ossis, aut nerui adempta, morbum in numero deficiente parit, non absolutè, sed ex parte; quia tota pars ablata non est. Similiter ossa digiti ablata, respectu digiti, sunt partes, etsi tota eximantur: Et digitus integrè abscissus est pars pedis, aut manus abscissa; licet in se consideratus sit instrumentum. Pes autem ablatus, licet in se instrumentum sit, magni tamen pedis pars est. Pars verò integrè ablata manifestè morbum parit in numero deficiente.

Quęcunque, inquit Gal. ex his, aut consimilibus vitijs operationem impediunt, simili ratione (ac morbus in numero addito) inter morbos locabuntur: Quæcunq; verò aliquam aliam partem operationis effectricem refrigerant, aut parcè alimentum distribuunt, sunt morborum causæ. Quædam verò vtramq; rationem complectuntur, & morbi, & causę. Vult enim Gal. quarundam partium ablationē morbum generare: quarundam verò ablationem esse causā morbi: & quarundam ablationē, morbum simul, & morbi causam esse. Affectus autem habens rationem morbi, simul & causæ morbificæ, emergit ex gurgulionis amissione. Nam gurgulio radicitùs exsectus vocem lędit: & sic morbus rectè dicitur; cùm relicta dispositio post eius ablationem, vocem, quæ vera actio est, lędat. Quatenus autem talis dispositio ex amisso gurgulione orta, aeris ambientis sine morâ & pręparatione ingressum ad pulmones permittit, causa dicitur refrigerationis

Gurgulionis ablatio morbū procreat.

nis

nis pulmonum & pectoris. Nam ante gurgulionis integram ablationem, aer attractus aliquandiu in ore detinebatur, & tepidior sic factus pulmones subinde suâ frigiditate non infestabat: sicuti nec vniuersam thoracis cauitatem, aut immediatè ipsum cor, caloris natiui fontem. Consimilis intemperies frigida ventriculo accidit ob omenti defectum, vt monet Gal. lib 4. de vsu part. c.9. vbi historiam gladiatoris enarrans, dicit hunc omento carentem, frigidum deinceps habuisse ventriculum, qui ideò perpetuo fomento, lanâ, aut alterâ re congruente, facto, indigebat. Deniq; alimenti defectus est morbi causa: qui defectus aliquando nascitur ex venæ alicuius ablatione. Nam, abscissâ venâ, partes ad quas per eandem venam sanguis deferebatur, non benè nutriuntur: imò aliquando nullo modo reficiuntur, si præcipuæ venæ, quę ad tales partes protendebantur, abscissæ fuerint. Si verò quintus digitus manui adimatur, inde morbus nascetur solam actionem manus, comprehensionem scilicet, lædens.

Gurgulionis ablatio est causa morbi.

Omenti ablatio.

Vt hæc doctrina clarior euadat, notanda sunt quæ docet Gal. cit. c. 9. lib. de differ. morb. ait enim se docuisse lib. de facult. nat. & lib. de vsu part. nonnullas animalis partes vtilem operationem toti animali conferre: & hæ quidem sunt partes illæ, quę principes dicuntur: nam hæ rem aliquam toti corpori vtilem tribuunt. Sunt tamen alię quædã partes, quæ nihil agunt sed vsum aliquem agentibus partibus afferunt: hæ autem partes quę vsum prębent, sunt partes alicuius instrumenti, quæ quidem actionem instrumenti non edunt, sed vsum quendam parti præcipuę, quæ actionem edit, prębent. Verum si huiusmodi partes instrumẽti in se considerentur, prout similares sunt, reuera actiones edunt vt habet Gal. lib. 2. meth. c.6. Nam cùm nutriantur, vim habent coctricem, retentricem, attractricem, & expultricem. Sub hâc tamen consideratione ad instrumenti actionem nullo modo cõcurrunt, sed quatenus vsum solummodo prębent. Huius rei exẽplum habemus in oculo visionis instrumẽto, in quo pręcipuus visionis author est humor crystallinus, reliquæ autem oculi partes huic humori vsum prębent, vt in eo visio debitè fiat. Ille ergo est pręcipuus visionis author, primaq; causa: reliquę verò partes illũ pręmuniunt, & fulciunt: Vnde cùm omnes oculi partes requisitę sint ad visionem edendam, humor crystallinus tanquam pri-

Partes principes quæ.

Partes vsuales instrumẽti, nisi quatenus similares sunt, actiones nõ edunt.

ma

ma precipuaq; causa, reliquæ oculi partes tanquam vsum prębẽtes, totus oculus visionem edere dicitur: quia crystallinus, sine aliarum oculi partium adminiculo, visionem non ederet. Instrumentum autem est animalis pars, quæ perfectam edere actionem potest, veluti oculus visionẽ, crura itionem, & lingua loquelam, vt loquitur Gal. lib. 1. meth. cap. 6.

Quid instrumẽtũ.

Sciendũ insuper duo esse peculiaria parti præcipuę instrumẽti, quę edit actionem: Primum est, vt nullam in corpore consimilem habeat partem, vt habet Galen. lib. 4. de vsu part. c. 12. & lib. 6. de decretis Hipp. & Platon. c. 8. Secundum, vt illa pars pręcipua instrumenti proprium & adęquatum temperamentum ad actionem instrumenti accommodatum habeat: vt docet Gal. lib. 1. meth. c. 6. & lib. cit. 6. de decretis. His positis

Partis præcipuæ instrumẽti duæ conditiones.

Dicit Galenus, quòd affectus, qui veram instrumenti actionem lædunt, morbi sunt: at verò affectus, qui vsum aliquem subtrahunt tolluntue, non morbi, sed morborum causę censentur. Hanc doctrinam fusè exposuit Gal. lib. de differ. morb. c. 6. vbi exemplo rem perlustrat. Si autem humor crystallinus morbo afficiatur, visio necessariò lęditur: Si verò reliquę oculi partes vehementer ęgrotauerint, actionem, visionem scilicet, impediunt: Idq; dupliciter, vel prout dicti affectus sunt causę, vel prout veri morbi. Inflammatio v.g. tunicę adnatę, ophtalmia communiter Gręcis dicta, si visionem impediat, quatenus noxam infert humori crystallino, causę præcipuę visionis, causa morbi qui lędit visionem, non autem morbus visionem lędens dicetur; quia eadem inflammatio per se visionem non lædit, nisi mediatè, morbum nimirum in humore crystallino intrõducendo, qui morbus, siue fuerit nuda intemperies, siue intemperies cum affluxu humoris, est qui immediatè visionem lędit. Morbi tamen aliqui aliarum partium à cristallino possunt reuera visionem lędere, etiamsi tunc crystallinus illæsus fuerit: Vnguis v.g. ad coronam vsque extendi potest; & tunc non solùm adnatæ tunicæ, verùm etiam corneę morbus erit; visionemque, eam impediendo, lædet, nullũ interea humori crystallino damnum inferens. Suffusio pariter propè pupillã, & remotè à crystallino fit, visionemq; lædit. Vnde quiuis morbus, siue partis vsualis instrumenti, siue partis præcipuæ, qui actionem per se lædit, verè morbus dicetur.

Affectus morbus, & affectus causa.

Ophtalmia.

In

In corpore nostro nonnullæ extant partes, quæ duplicem actionem, imò plures, & aliæ quæ duplicem vsum habent. Quare sępè hæ in vnica offensione duplicē subibunt, vel causæ, vel morbi rationem. Cor v.g. vim habet generandi spiritum vitalem, & vim dimouendi seipsum, & arterias. Lęso ergo corde hæ duæ actiones lædentur: & sic morbus, quo cor afficitur, duplicem morbi rationem habebit; cùm duplicem lędat actionem. Idem de ventriculo dicendum, prout etiam est instrumentum: Nam quatenus tale, vim habet attrahēdi ex œsophago, & ore alimentū: aliā habet vim retinendi alimenta iam attracta: habet insuper illam actionem, quæ alteratio, & concoctio alimentorum ingestorum dicitur; ac tandem vim expellendi idem alimentum, & excrementa ad intestina. In Physiologia diximus ipsum attrahere mediantibus rectis fibris; retinere mediantibus obliquis, concoquere vi peculiaris temperamenti, figurę, ac reliquarum eius dispositionum; expellere vi transuersarum fibrarum. Quoties ergo morbo aliquo ventriculi corpus afficitur, necessariò hę omnes actiones lędentur; & talis morbus quadruplicis morbi rationē subibit. Quod dè corde, & ventriculo dictum est, idē de reliquis partibus instrumentarijs dicendū. Partes pariter, quæ duplicē prębent vsum, dum afficiuntur, causam continent morbificā duplicis causę rationē habentem. Trachęa v.g. arteria vsum prębet partibus, quę loquelam edunt, partibusq; insuper respirationē efficiētibus. Vnde hâc affectâ, aut excisâ (nam de morbis in numero deficiētibus hìc agimus) vna aderit causa duplicis causę rationem obiēs. Idem dicendum de dentibus incisorijs amissis, qui vsum prębent partibus quę loquelam edunt, & concoctioni ventriculi. His ergo exemptis, vox & coctio lęduntur.

Partes quædam plures edunt actiones.

Quadruplex ventriculi actio.

Morbus vnus ventriculi quatuor actiones lædit; imò ipsam demum nutritionem.

Diximus adhuc cum Gal. dari partes aliquas, quę actionem edunt, & vsum alijs partibus præbent: quibus abscissis resultat affectus actionem lędens, & instar causę morbum in alijs partibus producens, quia his vsum prębebat. Exempli gratia de gurgulione loquuti sumus, qui eradicatus siue ablatus, quia vnà cum alijs vocem edebat, morbum post se relinquit: quatenus aerem inspiratum pręparabat, calefaciebatq; ante eius ad pulmones ingressum, tunc causa intemperiei frigidæ pulmonū censetur: Nam non ampliùs aeris frigidi ingressum impedit, cùm deficiat, & non

Phtisis. amplius adsit. Talis autem affectus multis Phtisicis accidit propter aeris, salsiue humoris è cerebro in trachæam arteriam assiduam fluxionem. Nam humor huiusmodi continuò fluens gurgulionem corrodit, consumitq; nō rarò: inde vocis defectus multoties contingit.

Quoniam aliqui dicere contenderent morbum in numero deficiente, in parte ablata consistere, non verò in remanente; Galen. c.8. cit.lib. de different.morb. docet morbum illum in parte remanente contineri, exemplo gurgulionis, & amissorum dentium. Gurgulio autem seu columella, seu vua (vuam vocat Gal. cit. cap. etsi tunc ratione morbi cuiusdam ad vuæ similitudinem introducti, ita dicatur, sicuti columella propter alium affectum: quando nimirum æqualiter instar columnæ inflatur) gargareon Grecis nuncupatur: Estq; caro fungosa oblongaq;, è palato iuxta narium meatum in os propendens; & superiori quidem parte iuxta radicem latior, inferiori verò in modum pyramidis acuta, & multò subtilior. Hinc liquet gurgulionem esse partem quandam lati spatij oris; quod spatium palatum communiter appellatur. Vnde exciso gurgulione aliquid palato deficit. Ergo excisa columella morbus in palato extat, & non in parte decisa, sed mutilata. Nam morbus est id quod lædit actiones. Sed actio (vox nimirum) tunc in palato læditur. Ergo in palato tunc (abscissa nimirum columella) est morbus. Palatum autem, deficiente gurgulione, est pars mutilata, & viuens: Quare in hac, & non in parte abscissa, & iam demortua, morbus consistit. Similiter & respiratio læditur ab intemperie frigida pulmonum causata, ob defectum gurgulionis in palato, proinde mutilato. Simile dicendum de dentibus qui decidunt; nam tunc vox læsa in ore, non in amissis dentibus, vt cuiuis constat, percipitur. Si autem molaris dens, qui ad mandendū munus idoneus est, deficit, mandendi actio necessariò læditur. Si incisorij dentes deficiant, mandēdi, simul & loquendi munus offenditur: nam ad has ambas actiones, diuidentes illi dentes conducunt. Idem dicendum de linguâ, totaliter, aut secundùm partem abscisâ; sicuti de reliquis omnibus vniuersi corporis deficientibus partibus.

Vua. Columella.

Gargareō, seu gurgulio quid.

Dubio occurritur.

Incisorij dentes.

Occurit præterea Gal. alteri dubio, quod alicui difficultatem pareret, circa ea quæ dicta sunt: Nam morbi in numero deficien-

ciente videntur contineri sub morbo in quantitate diminuta: deficiente enim parte alicuius instrumenti, videtur eiusdem instrumenti quantitas diminui. Galenus hoc dubium sic diluit: In lingua, omento, obscęnis partibus, arteriâ, venâ, neruo, cute, adipe, membranâ, carne, vuâ, venis varicosis, ex parte amputatis, aut abscissis, sicut in ipsis instrumentis ex parte etiã mutilatis, reperitur aliqua magnitudinis diminutio: Sed propterea totum animal diminutum non adeò censetur, vt mutilatum esse dicatur: id est, quamuis à parte instrumentariâ aliquid tunc abstractum fuerit, quod illam antea augebat; talis defectus propter sui exiguitatem non meretur nomen morbi in quantitate diminuta; quia totum animal tunc mutilatum, aut notabiliter diminutum non dicitur: sed instrumentum tantùm illud, à quo deciditur aliqua pars similaris totaliter, aut secundùm aliquam sui portionem, diminutum dicetur: sicuti quando ab eodem instrumento, lingua v.g. aliqua eius portio demitur. Tunc enim aliquis numerus partium componentium instrumentum erit ablatus, inquit Galenus. Rectiùs ergo præfati affectus morbi in numero deficiente, quàm in quantitate diminuta appellandi sunt. Si tamen instrumentum aliquod magnâ ex parte deficiat, vt crus, brachium, manus, & similia, tunc morbus aderit in magnitudine, simul & numero: in numero; quia partes constituentes instrumẽtum deficiunt, quales sunt similares, in magnitudine; quia instrumenti debita moles deficit, ob quam animal meritò mutilatum dicitur, cùm defectus ille, sensibilis, & magnus sit. Tanta est horum morborum in numero, & quantitate deficientibus cognatio, vt in eodem prædicamento collocari possint, vt Galen. refert. Non enim vult morbum in numero deficiente, & in quantitate diminuta, poni absolutè in prædicamento quantitatis; cùm omnes morbi participatione vnius generis, vnum sint, & in prædicamento Qualitatis collocatum. Sed dicit tantùm dictos morbos ratione molis deficientis, & numeri, posse in prædicamento Quantitatis collocari.

Dubio occurritur.

Hinc liquet Argenterium satis infæliciter asserere, membrum diminutum non esse morbum in numero diminuto, sed in diminutâ quantitate; quia, inquit lib. de morbi generibus cap. 9. nulla tunc pars similaris integrè deficit, sed ex parte tantùm.

Argenterius conuellitur.

Parum, inquam, rectè hęc protulit; quia Gal. morbum in numero deficiente duplicem posuit: Vnum qui resultat ex parte integrè ablata: Alterum, qui ex ablata particula partis: Et sic duplex emergit morbus ex instrumenti mutilatione: vel vnicus morbus duplicis morbi rationem habens. Præterea, vt defectus partis magnitudinis instrumenti morbum in magnitudine diminuta constituit; sic defectus partis numeri morbum in numero deficiente: Sed defectus partis aut portionis instrumenti morbum efficit in quantitate diminuta: Ergo defectus portionis numeri morbum efficit in numero deficiente. Par enim est vtrobique ratio.

De Morbo in Magnitudine.

Morbus in magnitudine duplex.

MOrbus in magnitudine dicitur affectus præter naturam, actiones primò lędens, qui ex vitio quantitatis emergit. Duplex est: Vnus qui ex quãtitate adaucta resultat: Alter ex diminuta. Morbi in quantitate adaucta pueris, vtpotè crescentibus, & ratione calidi innati vegetioribus, frequentiùs, quàm adultis accidunt: Sed his quàm pueris morbi in quãtitate diminuta; vt constat ex ijs qui frequenter atrophiâ laborant. Atrophiâ autem, id est alimenti defectu (Phtisin, idest tabem nonnulli nuncupant) totum corpus, aut aliquod membrum non rarò laborat, vt quotidiana nos docet experientia in multis, quorum corpora, aut membra aliqua ita marcescunt, vt omni carne exuta videantur. Et hoc est exemplum morbi in quantitate diminuta, & in corpore toto, & in parte. Addere possumus linguam fuisse alicui ita diminutam, vt non potuisset præ exiguitate ad omnes oris partes extendi.

Atrophia est morbus in quantitate diminuta.

Smyrnæi magna moles.

Varia morbi in magnitudine adauctâ exempla proponit Gal. lib. de differ. morb. c. 9. Nicomacho autem Smyrnęo, inquit, ad tãtam molem corpus increuit, vt loco moueri non posset: Sed hunc aiunt ab Æsculapio curatum. Nos autem vidimus, inquit, cuiusdam linguam supra modum absq; vllo doloris sensu excreuisse, substantiâ eiusdem linguæ nullatenus vitiatâ. Nam nullo afficiebatur dolore pręter naturam: non œdemate; quia nullus adfuit tumor albicãs, aut mollis, in quo digitorum impressorum

vesti-

vestigia remanebant: Non afficiebatur scirrho; quia non aderat durities, aut insensibilitas, aut liuiditas: Nec afficiebatur phlegmone; quia nullo torquebatur dolore, nullaque adfuit renitentia. Fuit ergo lingua solummodo adaucta ratione veræ nutritionis copiosę, & non aliter, sicut creuit Smyrnæus, & crescunt in dies ratione ocij,& alimenti boni succi, mulierculæ multæ, multiq; ex Epicuri grege luxui,& delicatulę vitę addicti. Partes vlceratæ, dum mundantur, augentur propter carnem superfluè crescentem. Priapismus similiter, seu inflatio & inuoluntaria tensio membri virilis, est morbus in magnitudine adaucta istius partis. Strumæ etiã, seu scrophulæ sunt ex hoc genere, sicuti testiculi aucti,& mammæ, seu vbera impensè aucta, vt actioni incommodent. Et ex eodem etiam sunt genere angulorum in oculis immoderationes, seu immodicum augmentum, ex quo resultat affectus ille, qui Enchantis appellatur. Ex diminutione eorundem angulorum nascitur quidam affectus, qui rhæas dicitur.

Priapismus.

Enchantis.

Rhæas.

Tumores præter naturam in hoc genere morbi in magnitudine adaucta collocantur, tametsi in ijs sit aliquid in numero addito, materia scilicet purulenta, si ad suppuratione͂, aut abscessum, aut mortificationem partis terminentur. Ad pleniorem huius doctrinæ intelligentiã notanda est Galeni doctrina, cit. c. 9. lib. de differ. morb. in quo inquit, hoc esse discriminis inter morbum in magnitudine, & morbũ in numero; quod in magnitudine nõ mutetur naturalis figura, in morbo aute͂ numeri sic. Hæc veritas manifesta euadit in exemplis iam allatis à Galeno. Nicomachus autem Smyrnęus in tantã molem crescens, corporis humani figuram non amisit. Lingua similiter immoderatè aucta, aut diminuta morbo laborat in magnitudine adaucta, aut diminuta, figuram tamen non mutat, sicuti nec virile membrum in priapismo. At verò vbi adest morbus in numero, figura necessariò vitiatur. Quare ab inuice͂ manifestè distinguuntur morbus in quantitate, & morbus in numero: & rectè quide͂: nã morbus in numero fundatur in quantitate discretâ; morbus in magnitudine in quãtitate cõtinuâ.

Tumores præter naturã sunt morbi in magnitudine adaucta.

Sed hoc discrimen à Gal. positum inter dictos morbos, debet intelligi de morbo in magnitudine tantùm; qui reuerâ seorsim à morbo in numero reperiri potest. Verùm quoniam plerumque morbus in quantitate annectitur morbo in numero, vt superiùs

agen-

agentes de morbo in numero cum Gal. docuimus, quidam morbi in quantitate, morbo in numero annexi, figuram partis mutatam habent annexam: v.g. vbi adest sextus digitus in manu, morbus adest in numero addito, simul & quantitate adaucta, vnà cum naturali manûs figura vitiata: deficiente quinto digito adest morbus in numerò deficiente, quantitate diminuta, & figura simul. Tumores omnes præter naturam sunt morbi in quantitate adaucta, in quibus tamen partis figura vitiatur: sed adest tunc morbus in numero addito: imò ipsa carnis excrescentia, quæ in vlceribus non raró contingit, & quam, tanquam exemplum morbi in magnitudine adaucta, affert ipse Gal. figuram partis vitiat. Quando ergo Gal. dixit morbum in magnitudine non habere comitem figuram vitiatam, intelligendus est, potissimùm de quãtitate adauctâ ratione nutrimenti, & diminutâ ratione atrophiæ; Sed Priapismum excipe, qui à flatibus, aut ab arteriarum dilatatione dependet: de quo Gal. lib. 6. de loc. affect. cap. vltimo: Licet autem tunc non nutriatur immodicè virile membrum, naturalem tamen non amittit figuram.

De Morbo in Compositione.

HOc est quartum, & vltimum genus morbi partium dissimilarium: Et duplex est: Primum genus dicitur in situ, seu positu: Secundũ genus constituit morbum in consensu, seu connexu. Morbus in situ nascitur, quando instrumenti pars aliqua naturalem sedem mutat: vt fit in ossium luxatione, & commotione: In hâc enim sedem suam omninò articuli non mutant, sed modicè tantùm: in luxatione verò ossa suam sedem, vel integrè, vel ex parte mutant. Omentum in scrotum cadens sedem similiter mutat, & tumorem insuper in scroto generat; quem Epiplocelem vocant. Intestinum pariter ileon in scrotum descendens propriam mutat sedem, & affectum generat, qui Enterocele nuncupatur: tunc peritonæum rumpitur, & nascitur alius morbus, in solutione continui dictus, de quo mox.

Luxatio. *Epiplocele.* *Enterocele.*

Morbus in consensu siue connexione fit, quoties aliquod vinculum, seu ligamentum, quod partes nectit, vitiatum est. Hoc vitium in ligamento tripliciter accidit: aut quando ligamentum indu-

Morbus in connexu.

induratum est, aut quando è contra nimis laxum; aut quando omninò ruptum est,& decisum. Ligamentum verò quod sub linguâ est, quando à natiuitate est tensum, aut etiam post natiuitatem induratur & tenditur ob cicatricem ex vlcere relictam,impedit quò minùs lingua versus omnes oris partes dimouetur ad vocis prolationem, & manducationem; quæ duæ actiones tunc læduntur. Ob pudendi pariter vinculum (quod sub balano est) tensum, aut induratum, & consequenter breuius factum, virile membrũ curuum efficitur: propter quam curuitatem, meatus per quem semen eiaculatur, contortus redditur: Ideoq; non potest, qui ita affectus est, tempore coitûs semen directè in mulieris vterum traijcere, nec per consequens generare: Vnde sic affecti, Spadones Latinis, & Græcis nominantur. Ad hanc speciem morbi in coalitu attinet labiorum oris, aut vteri connexio præter naturam facta, propter præcedentia quędam vlcera. Ob quædam pariter vlcera, palpebræ, digiti, sedes seu anus, sæpè coalescunt; cõtra quàm fit, dum ossium aliarumque partium vincula prorsùs disrumpuntur.

Ligamenti vitium tripliciter accidit.

Spadones.

SECTIO III.

De Morbo Communi.

HActenus cum Galeno duo prima morbi genera, eaque propria partibus similaribus, ac dissimilaribus, fusè satis exposuimus. Diximus enim intemperiem esse morbum proprium parti similari, cuius simplices, compositasque species sufficienter enumerauimus. Morbum proprium parti dissimilari, qui in vniuersum mala conformatio, aut morbus in malâ conformatione commodè dici potest, in quatuor adhuc genera subalternata, malam conformationem, vitium in numero, vitium in magnitudine, & vitium in situ, diuisimus, simulq; exposuimus. Nunc denuo tertiũ genus morbi, nulli parti proprium, sed tã dissimilaribus, quàm similaribus commune, explicãdum: vt sic completè omnia morborum genera innotescant.

Galenus lib. 9. meth. cap. vlt. ait, se fuisse primum, qui hunc morbum communem, solutionem continui appellauit. Et lib.

Morbus cõmunis solutio cõtinui appellatur. 13. meth. c. 1. repetit, se dedisse huic morbo nomen solutionis continui. Capite 88. Art. med. hanc solutionem continui, communem morbum vocat: Reliquum igitur, inquit, adhuc id morbi genus est, quod & similaribus, & instrumentarijs partibus cõmune existit, solutio scilicet continuitatis. Et alibi: Nos genus id lucidioris doctrinæ causâ vnitatis solutionem appellauimus: nec refert, si continuitatis solutionem voces. Lib. de differ. morb. c. 11. continuitatis similiter solutionem appellat morbum communem. *Morbus cõmunis cur ideo dictus.* Morbus communis, vt constat, dicitur; quia partibus similaribus, & dissimilaribus cõuenit: non quidem quòd semper vtrisque simul, sed quòd nunc vni parti, iam vtrisq; simul conueniat. Quoties arteria. aut ligamentum diuellitur, morbus vtrisq; communis nascitur. Adest tunc instrumenti morbus; quia ligamentum, aut arteria omninò (idem de reliquis instrumenti partibus dicendum) lacerantur. Et sic morbus hic instrumento, simul ac similari parti conuenit. Diuulsio eiusdem ligamenti, aut arteriæ secundùm partem, dicitur morbus partis similaris; In præfata ergo ligamenti alicuius, aut arteriæ, aut alterius partis instrumenti integra diuulsione duplex inuenitur morbus, partis dissimilaris vnus; alter similaris. Datur solutio continui in parte similari tantùm, quoties non integrè, sed secundum aliquam sui partem secatur: vt si media pars venæ secaretur, quod sæpè fit, dum iussu Medici vena ægris scinditur, non totaliter (saltem maiores venæ) sed secundùm vnum tantùm latus. Tum a. solutio continui est morbus per se partis similaris, vt docet Gal. cap. 11. lib. de differ. morbor. & lib. 2. methodi c. 6. Est autem per accidens morbus partis dissimilaris; in quantum scilicet vena est ex numero partium componentium instrumentum.

Variæ solutionis cõtinui species. Libro de differ. morb. c. 11. varia nomina solutionis continui pro varietate partium proponit Gal. Solutio continui in osse, quod in sua natura durum est κάταγμα Græcè, Latinè fractura *Fractura.* dicitur; quæ quidem rebus duris conuenit, eò quòd in partes magnas multasq; rumpantur: vt docet Arist. lib. 4. Meteor. cap. 9. Solutio continui in parte carnosa seu carne, communiter vlcus nominatur, Græcis ἕλκος. Ideo addit Galen. particulam (com- *Vlcus.* muniter); quia solutio continui in parte carneâ, propriè loquendo, est vulnus, Græcis τραῦμα; quod tamen, quia nõ diu tale re- *Vulnus.* manet,

manet, sed statim in vlcus desinit, sub vlcere vulgò continetur atq; comprehenditur: prout indicauit Gal. voce illâ, communiter: Vnde apud Hippocratem & Galenum vlcus,& vulnus veluti confunduntur communiter. Solutio continui in carnosis partibus sine vulneratione facta, quando videlicet fibrę diuelluntur, aut diuiduntur à violentâ aliqua attritione, collisioneue, aut repentinâ & confertim factâ tensione, ῥῆγμα Græcis, Latinis ruptio vocatur. *Ruptio.* Diuisio partium neruosarum sine vulnere facta, cōuulsio communiter, Græcis σπασμός, nuncupatur: *Conuulsio siue spasmus.* fibræ autem tum in his, tum in neruosis partibus, sæpè ita rumpuntur à violēto ictu, aut nimia tensione. Auulsiones a. Græcis ἀποσπάσματα, sunt propria pathemata instrumentalium partiū. Hactenus cum Gal. de simplicium morborum cūctis differentijs, siue generibus, & speciebus, egimus. Sequenti Sectione de compositis ex præfatis simplicibus paucis dicendum.

SECTIO IV.

De Morbis compositis, tam similarium, quàm dissimilarium partium.

De compositis similarium.

PRimâ sectione præsentis capitis morbos simplices ac proprios partis similaris exponentes, compositos etiam proprios proposuimus. Diximus autem simplices partis similaris morbos esse tantùm numero quatuor: intēperiem nimirum calidam: intemperiē frigidam: intemperiē humidā,& intemperiē siccā. Sic autē ordine cōpositionis vsus Gal. postquàm simplices species morbi partis similaris exposuit, cōpositas ex pręfatis, pari numero quaternario proponit: quia, vt in nostrâ diximus Physiologiâ, quatuor sunt possibiles cōbinationes primarū qualitatum. Prima calidi & sicci: Secunda calidi & humidi: Tertia frigidi & humidi: Quarta frigidi & sicci. Quatuor ergo similes intemperies compositæ frequentissimè hominum corporibus accidere cōpertum habemus, vti sect. 1. diximus. Erunt ergo quatuor mor-

bi compositi partis similaris in qualitate nudâ. Si denique fluet ad partes similares aliquis humor superfluus, aliæ dabuntur quatuor coniugationes, cùm quatuor dentur humores, quorum quilibet duas habet primas qualitates prędominantes. Ex bile ergo fluxa, aut congesta in parte, nascetur intemperies calida & sicca: ex sanguine, calida & humida, in principio saltem: ex pituita, frigida & humida: ex melancholia, sicca frigidaque. In rigore quidem, partes similares non nisi quatuor compositis essentialibus intemperiebus afficiũtur: sed quia hæ eędem intemperies sine humoribus esse possunt, aliàs cum humoribus, quatuor enumerantur intemperies compositæ sine affluxu humoris, & aliæ cum affluxu: quia hæ ab humore fluxo causantur; illę autem sine humorum affluxu esse possunt. Verùm, vt dixi, octo intemperies passim admittuntur: quatuor simplices; totidemque compositæ: vt testatur Gal. vbique, quoties de intemperiebus simpliciter loquitur. Vnde lib. 9. meth. med. cap. vlt. ait: Quare cum octo intemperamenta sint, octo etiam erunt morborum, quibus simplicia corpora sunt obnoxia, particulares indicationes. Alijs in locis eodem in sensu loquitur: Nam de intemperie cum affluxu humoris raró, nisi factâ mentione tumorum preter naturam, verba facit.

Morbi proprij cõpositi partium similariũ sunt tantùm quatuor.

Quoniam solutio continui est morbus communis partibus similaribus, & dissimilaribus, morbum efficere potest compositum in vtrisq; partibus, si morbis proprijs earundem partium implicetur, vti sępissimè accidit. Pars enim aliqua vlcere laborans, affici potest simplici intemperie calidâ, aut frigidâ, aut humidâ, aut siccâ: aut etiam composita; vt sæpius contingit. Vnde pars vlcere, simul & inflammatione laborans, tribus modis à naturali habitu recedit: Nam propter vlcus pars suam vnitatem amittit; ob inflammationem pars calidior humidiorq; redditur: & sic vnà cum vlcere duæ adsunt intemperies; vna calida, altera humida. Denique si tumor, qui cum inflammatione est, in tantam attollatur magnitudinem, vt propter eam membri actio lędatur, iam morbus censeri debet. Si verò idem tumor exiguus fuerit, symptoma, & pathos dicendus. Si vero tumor ille in magnam molem excrevit: adest adhuc quintus morbus, in figura dictus; quia membri figura vitiatur.

Tumor pathos, & morbus.

Præ-

Precedenti discursu inflammationem non accepimus eo sensu, quo Antiqui eam accipere consueuerunt : id est, pro feruore in corporis partibus, aut parte aliquâ accenso, qui Phlogosis illis dicebatur, & nobis febris totius, aut partis; sed pro tumore calido, rubescente, renitente, atq; dolorifico, qui per consequens inflammatio seu Phlegmone cum affluxu humoris communiter nūcupatur. De quâ expresè Gal. lib. 2. de Arte curat. ad Glauc. c. 2. vbi duplicem prefatā phlegmones significationem exponit, veluti 13. meth. fusissimè.

Febris partis est eius intēperies.

Phlegmones duplex acceptatio.

Ad rem redeuntes, Phlegmone & Erysipelas simul cum vlcere, partem aliquam infestare possunt; sed rarò erysipelas solum cum vlcere; quia sępius sine vlcere est, teste Gal. lib. 14. meth. c. 1. Licet autem erysipelas sit tumor ardens à bilis fluxu ad partem aliquam causatus, vix, si solum est, & sine annexa phlegmone, tumorem, aut vlcus parit; quia bilis potissimùm in cute stabulatur, & ob sui tenuitatem facilè resoluitur, & in pus sola non conuertitur: quare nec abscessum parit, nec vlcus, nisi sincera.

Erysipelas quid.

Carbunculi sunt morbi compositi: Nam carbunculus est vlcus crustosum cum magna partium vicinarum inflammatione, vt docet Gal. lib. 6. aphor. comment. 45. Vel carbunculus est tumor à sanguine vehementer feruescente ortus : in quo ideò multò intensior feruor quàm in Phlegmone, reperitur; quoniam sāguis veluti aduritur. Vnde ad partem fluxus, & tumorem in eâ efficiens, in ipso tumoris augmento ita feruet, vt partem adurat, vesiculamque in medio tumoris excitet; & sub vesiculâ crustam. Vesicula enim rupta, liquor exit biliosus & calidissimus, qui in humoris ebullitione ad superficiem eleuatus est, & vesicam quasi ignis alter excitauit. Crassior autem sanguinis pars, instar ardentis carbonis, partem carnosam cuti suppositam ita adurit, vt in crustam duram aut scaram eadem pars degeneret: & sic vlcus crustosum inducitur. Carbunculi in Pestilentia numerosissimi sunt. Vidi autem hominem qui vniuersum dorsum carbonibus quasi aspersum haberet, dum pestiferos ægros actu inuiserem, & tangerem iam à viginti annis in Gallia, Anno nimirum 1628. 1629. 1630. & 1631. Carbunculus itaq; est morbus compositus : nam adest solutio continui, adestq; inflammatio vehemētissima, orta, tum ab atra bile, & flaua simul. In hos enim duos

Carbūculus quid.

Carbones in pestilētia frequētes.

humores sanguis vehemẽter feruens tunc degenerat & conuertitur. Vterq; ergo humor intemperiem calidam, & siccam introducit: & sic præter morbum in magnitudine, qui partibus dissimilaribus competit, adsunt intemperies calida simul, & sicca, ac continui solutio: imò & morbus in numero addito, propter crustam: & morbus in numero deficiente, & in magnitudine diminuta, ratione deficientis carnis, aliarumq; particularum, quæ demortuæ in crustam degenerârunt. Sed de Carbunculo fusiùs iam à nouemdecim annis in meo de Peste Libro peregi.

Cancer quid. *Herpes quid.* Cancer, qui est tumor durus ab atrâ bile procedens, sicuti Herpes tumor biliosus, vtpote ex nimis acri, & syncerâ bile proueniens, sæpenumerò vlcera sibi annexa habent: teste Gal. lib. de tumorib. pręter naturam. Postquàm enim cap. 6. de Carbunculo egit, sequenti cap. 7. de Cancro verba facit, aiens: Ipsa verò sine feruore atra bilis, cancros efficit, eosq; cum vlcere, si acrior sit. Eodem lib. c. 9. de herpete, & erysipelate loquens, ait: Cùm igitur biliosus fluor decubuerit, qui exactus quidem est, cutem vlcerat: qui verò aquosâ sanie, sanguineue mixtus, minus est acer, magisq; in tumorem attolit partem, quàm vlcerat; hoc quidem erysipelas nominatur: alterum, Herpes. Vult ergo Gal. herpetem à syncero humore bilioso fieri, qui ideò partem, ad quam fluxit, corrodit: erysipelas à dilutiori bile, aut bile, ac modico sanguine. *Erysipelas.*

Posito tamen, quòd omnes nominati hactenus morbi sine vlcere infestarent, compositi meritò dici possunt, teste Gal. lib. de differ. morb. c. 12. Primò, quia quilibet tumorum fit ab humore habente duas qualitates excedentes. Phlegmone videlicet à sanguine, calido, & humido: Erysipelas à bile, calidâ, & siccâ: Ædema à pituita, frigida & humida: Scirrhus à melancholia, frigida, & sicca. Binæ autem qualitates excedentes morbum compositum efficiũt: inde communiter intemperies calida, & humida: calida, & sicca: frigida, & humida; frigida, & sicca. Secundò, tumores præfati compositi dici possunt, quòd ab humoribus fiant actu calidis, licet nonnulli sint potestate sicci; vt vtraq; bilis; melãcholia, & pituita potestate frigidæ. Tertia ratio, propter quã dicti tumores morbi compositi dicuntur, est; quia vix vllus ex ijs à syncero humore fit, quin pręcipuo humori aliquis *Causæ tumorum.*

alius

alius fuerit commixtus. Sic rara est Phlegmone, quæ non sit erysipelatosa, aut scirrhosa, aut œdematosa. Idem de reliquis tumoribus dicendum.

Scire iuuat, Galenum non negare in dictis tumoribus præter naturam, alios morbos, pręter iam dictos: nam manifestè molem nonnaturalem, & alienam figuram in parte tumida percipimus. Sed quoniam morbus in magnitudine, & morbus in figura parti dissimilari per se, similari verò per accidens conueniunt, hos meritò omisit. Deniq;, etsi non appareant in tumoribus solutiones continui manifestæ, occultæ tamen, quæ à nobis non percipiuntur, necessariò extant: nam humor extrauasatus in parte, cui hæret, necessariò locum sibi vi facit, cùm non detur penetratio corporum, nec possint naturaliter diuersa corpora in vno eodemq; loco consistere. Proinde pars tumet; quia immodicè dilatatur. Congruè ideo Guido de Cauliaco in tumoris pręter naturam definitione ait: Tumor est morbus compositus ex triplici genere morborum &c. Vult enim, & rectè, tumorem omnem habere solutionem continui, intemperiem, & magnitudinem saltem.

De Morbis compositis Instrumentorum.

PArtibus dissimilaribus æquè, ac similaribus, compositi accidunt morbi. Galenus lib. de different. morb. c. 13. & vlt. nonnulla exempla hac de in medium deducit. Contingit enim non rarò membris quibusdam, vt pedibus, manibusque luxatio seu demissio articulorum extra propriū situm, si non integrè, saltem moderatè. Luxationem sequitur sæpissimè inflammatio, idest Phlogosis, aut intemperies calida, & feruor articuli, partiumq; articulum ambientium. Inflammatio est morbus instrumenti per accidens; quia est morbus per se partium similarium, vt ossium, ligamentorum, &c. Quare instrumento cōpetit, quatenus partibus similaribus constat. Luxatio verò per se instrumento conuenit. Et sic potest instrumentum morbo composito infestari: Verùm si phlegmone illa, quæ phlogosis est, fluxionem accersat, & in veram phlegmonem degeneret, tunc erit morbus instrumenti per se; quia non solùm similares partes in- *Inflammatio.*

stru-

ſtrumenti intemperie calida tunc laborant; verùm etiam inſtrumentum mole immodica infeſtatur. Tumor autem ſua mole infeſtans, morbus eſt in magnitudine adaucta, & per conſequens inſtrumenti; vt innuit Galenus exemplo ſtrumæ immodicè creſcentis, lib. de differ. morb. c. 9. Lib. deniq; de inęquali intemperie c. 3. Phlegmonem muſculi morbum appellat: muſculus verò inſtrumentum eſt. Quippe, inquit, calida fluxio, vbi in muſculum procubuit, primùm maiores arteriæ, venæq; opplentur, ac diſtenduntur: ab ijs minores: atq; ita res procedit, donec ad minimas ſit peruentum. In ijs vbi valenter impacta fluxio eſt, nec ampliùs contineri poteſt, pars eius per ipſarum ora, pars per tunicas colata foras tranſmittitur: tum verò ſpatia ipſa vacua, quæ inter prima (id eſt inter partes ſimilares inſtrumenti) ſunt corpora, fluxione implentur. Sic omnia ab humore, omniq; ex parte incaleſcunt, ac perfunduntur. Ea ſunt nerui, ligamenta, membranæ, caro ipſa: anteq; hæc venę, & arteriæ, quæ ſcilicet, & primæ, & pręter cætera vario dolore afficiuntur. Quippe interiùs à fluxione tum excalfiunt, tum diſtenduntur, ac diuelluntur: exteriùs non modò excalfiunt, ſed etiam premuntur, ac degrauantur. Reliquæ particulæ aliæ incaleſcendo ſolùm, vel comprimendo, aliæ vtroq; genere laborant; appellaturq; morbus ipſe phlegmone: eſt autem inæqualis intemperies muſculi: feruet enim iam qui in eo eſt ſanguis. Ex his Gal. verbis conſtat in phlegmone verâ, id eſt intemperie cum affluxu humoris, duos comprehendi morbos: intemperiem ſcilicet partium ſimilarium inſtrumenti, ipſiuſq; inſtrumenti molem adauctam. Dum enim ſpatia valde exigua, quę inter partes ſimilares inſtrumenti extāt, nimium replentur, partes diſtenduntur, & in molem tolluntur, nam humor extra vaſa poſitus eſt. Et ſic naſcitur triplex ille morbus, ex quo tumor componitur, teſte Guidone de Cauliaco: intemperies calida partium, ſed primò venarum, & arteriarum, ex quibus feruens humor in ambientes partes effunditur; ſecundò reliquarum partium ambientium vaſa: Solutio quædam continui, & moles, ſeu morbus in magnitudine: quibus addere poſſumus morbum in figura.

Modus generationis Phlegmones.

Vaſorum dolores.

Phlegmone, quid.

Galenus cit. cap. 13. lib. de differ. morb. in oculo morbum compoſitum ſtatuit. Lippitudo, inquit, eſt inflammatio membranæ,

branæ, quæ adnata eſt corneę tunicæ, ex accidenti verò eſt totius oculi morbus. Contingit verò nonnunquam, vt tunica, cornea appellata, profundum habeat vlcus, qua tunica deinceps exeſa tota, aliquid ex ea tunica procidat, quæ ſecundo poſt corneam ordine ſita eſt, vuea appellata: & ipſa pupilla vnà diuulſionē patiatur. Atq; ex his tribus omnibus quælibet paſſio oculi exiſtimatur, quàmuis vlcus, & eroſio ad ſolam corneā pertineat, procidentia ad vueam, & diuulſio ſiue diſtorſio ad pupillam. Sed, vt diximus, ſimilariū partiū morbi, ex accidenti toti inſtrumento attribuuntur. His exemplis Gal. morbos multiplices partiū ſimilariū inſtrumenti vocat morbū compoſitū eiuſdem inſtrumenti; licet per accidens. Nam cùm inſtrumentum quoduis ex partibus ſimilaribus neceſſariò componatur, ſimilarium morbi ſecundariò, & per accidens toti inſtrumento adſcribi poſſunt; primariò autem, & per ſe ijſdem ſimilaribus affectis. Inflāmatio igitur oculi, ſiue ophtalmia, ſi ſolam conſideremus intemperiem, non verò tumorē manifeſtum, eſt morbus tunicę adnatæ: Vlcus ab humore corrodente in cornea tunica factum, eſt ſolutio continui corneæ. Exeſa autem cornea tunica ad internam vſq; partem, ita, vt vlcus eandem corneam tunicam penetret, neceſſariò ad illam aperturam delabitur vuea tunica, quę pro ſuſtentaculo corneam habuit. Ex hoc autem tunicæ vueæ, ſiue ragoidis, lapſu, naſcitur neceſſariò pupillæ diuulſio ſiue diſtorſio. Pupilla autem eſt ipſius vueæ tunicæ foramen: quando ergo vuea ad vlcus pupillę labitur, diſtorſio fit: vlcus autem & eroſio ſunt morbi corneæ tunicæ: procidentia ſiue lapſus, morbus vueæ: diſtorſio, morbus pupillæ: inflammatio, morbus tunicæ adnatæ. Inflammatio verò, vlcus, & eroſio, ſunt morbi partium ſimilarium; qui toti tamen oculo attribuuntur. Procidentia vueæ eſt (vt exiſtimo) morbus in ſitu: ſicuti diſtorſio pupillæ, morbus in ſitu, aut in figura.

Pupillæ quid.

Si verò aliquando contingat vnam partem duplici morbo affici, duplex ille morbus inſtrumento tribuetur: vt ſi tunica adnata ophtalmiâ, ſimul & vngue, afficeretur, dicetur morbus compoſitus oculi. Siue ergo ſingulæ inſtrumenti partes diſtinctis morbis afficiantur, ſiue vna pars inſtrumenti pluribus morbis, inſtrumentum morbo compoſito laborare dicetur. Monetq; Gal. perinde eſſe hos omnes morbos vocare compoſitum, & veluti vnum

oculi morbum, ac plures morbos, dummodò exactè & distinctè varietas indicationum curandi morbos obseruetur; cuius rei gratiâ, omnia quæ in hoc libro continẽtur, ita curiosè inuestigantur. Probabile enim est dicere prędictos omnes oculi morbos, esse morbum compositum. Probabiliter etiam dicere possumus, eosdem esse plures oculi morbos: vt docet Galenus. Præcipuè tamen obseruari debet varietas indicationum curatiuarum: nam vnusquisq; dictorum tolli per sua contraria indicat; vt fusè in meth. med. docet Galenus. Ex iã dictis facilè vnusquisq; morbos quosuis compositos partis similaris, simplicibus pręcognitis, seipso colliget, dignoscetque.

Varietas indicationum inter curandũ exactè obseruanda.

In fine citati cap. 13. & vlt. lib. de differ. morb. Galenus à Medicinę amatoribus expostulat, ne oscitanter, quæ in hoc lib. continentur, addiscant: quoniam ex ipsius leui, & parùm attentâ lecturâ, parum, aut nihil vtilitatis fructusue reportabunt. Hęc eius accipe verba: Proinde si semel duntaxat ea quæ in hoc opere conscripsimus, perlegeris, nihil vtilitatis reportabis, nisi exactâ diligentiâ crebro in ipsis te exercere studueris. Sed nostri tẽporis Medicinæ Studiosi, imò multi Medici actu Medicinam exercentes, parùm curiosè (ęgrorum licet damno) Pathologię incumbũt, cùm tamen peculiarium morborum, tam simplicium, quàm compositorum, in praxi cognitio ab hâc doctrina dependeat: Nam Praxis Medica, Pathologia peculiaris est, de indiuiduis morbis agens; qui morbi indiuidui sub infimis differentijs, aut speciebus essentialibus morbi continentur. De quibus speciebus hoc in libro à Galeno curiosè tractatum est. Nam sine exacta harum cognitione Medicus non Dogmaticus & rationalis, sed Empiricus euaderet.

Diligẽter huius doctrinæ incũbendum.

CAP.

CAPVT V.

Soluuntur obiectiones, quæ contra doctrinam de Differentijs Morborum à quibusdam proponuntur.

GEnus morbi in vniuersum in tria genera diuisimus: in morbum nimirũ partis similaris: morbum partis dissimilaris: & morbum communem vtrique parti. Quodlibet horum generum iterum in sua subalternata ad vltimas essentiales species separauimus. Sed quamuis exactè Galen. hæc omnia tradiderit, non desunt tamen quidam Medici, qui vt sui ingenij fælicitatem, & acumen ostentent, nouitatumq; Authores salutentur, ea, tanquam incompleta, redarguunt: Nam quidam morbis enumeratis alios addunt; alij verò quosdam demunt.

DVBIVM I.

PRæcipuus assertor pluralitatis specierum, aut generum morbi, est Ioannes Fernelius, Vir eloquentissimus, qui prĕter morbos intēperiei, parti similari proprios, alia adhuc duo genera eidem parti peculiaria statuit: Vnũ nimirum genus, quod morbus materię ab illo nuncupatur: alterum morbus formæ. Itaq; non vnicum genus proprium morbi partis similaris, vti Galeno placuit, admittendum est, sed triplex: vnum intemperiei: alterum materię: tertium formæ. Hanc suam sententiam prolixa serie Dialogistica pro viribus roborare conatur lib. 2. de abdit. rer. caus. cap. 9. 10. & sequentibus: nec non lib. 1. suæ Pathologiæ cap. 7. vbi hac serie loquitur: Horum (id est, morborum) verò inferiora genera speciesue verę ac propriæ, ex vitiorum quę contra naturam parti insident, ducuntur generibus, seu ex modis quibus pars vnaquæq; de optimo & naturali statu decedit. In parte similari tria spectantur, materia, temperamentum, & forma, quæ totius est summa perfectio. Horum

Tres proprij morbi partis similaris secundum Fernel.ũ.

trium naturalis constitutio & symmetria sanitas est: vniuscuiusuis igitur immoderatio & ametria, quæ contra naturam euaserit, morbus censeatur. Materię morbus, est immoderatio; temperamenti, intemperies; formę, corruptela: atque hęc in similarem partem incidunt. Huius proinde morbi tres existunt, materię immoderatio, intemperies, & formę seu totius substantiæ corruptela. Tria quidem in similari parte distincta contineri, totamq; substantiam à materià, & à temperamento secerni, propria esse vniuscuiusq; vitia, tres hinc oriri similaris morbi differentias, alio opere (id est locis citatis de abditis rerum causis) pluribus demonstraui. Iam verò intemperies octo numerantur, quatuor simplices, calida, frigida, humida, sicca: coniugatę totidem, calida & sicca, calida & humida, frigida & sicca, frigida & humida: quę quum exuperant, actionesq; manifestè lędunt, morbi fiunt. Aliàs hę purę existunt, aliàs ex humorum vel intemperatorum, vel putridorum vitio prodeunt. Materia immoderata, mollis est aut dura, laxa aut astricta, tenuis aut crassa, rara aut densa: hęcq; illius vitia morbi sunt. Totius verò substantię nomine & insitum spiritum, & diuinum illius calorem, & facultates, ipsamq; formam complectimur. Totius substantiæ morbi sunt qui partium substantiam primùm, & per se oppugnant. Horum alij manifesti sunt, alij occulti. Manifesti, qui partium corporisq; substantiam manifestis ex causis demoliuntur: eiusmodi sunt vlcera maligna, phtisis, iecoris, lienis, aliarumq; partium putredo, ex primarum qualitatum intemperie nata. Et spiritus innati dissolutio per vigilias, labores, inedias, atrocesq; dolores: & natiui caloris extinctio in strangulatu, vel in penetrabili extremoq; frigore. Occulti morbi sunt qui cęcis ex causis totam substantiam oppugnant. Eorum alij venenati, alij contagiosi, alij pestilentes. Hi ex aere cęlestium corporum viribus inquinato suscitantur, vt febris pestilens, vt carbunculus, vt pestilens bubo: hique grauiores appellantur. Sunt & alij leuiores, vt exanthemata tum rubra, tum purpurea, quæ summá cute maculis minimè extuberantibus efflorescunt: ecthymata, quę pituitę eruptiones dicuntur: atq; vtriq; consueti sunt. Pręter hos nonnunquam emergunt insolentes, nouis & inauditis ex causis orti: vt paraplegia quędam Hippocrati dicta, vrentes ardores, grauedines anhelo-

Morbi intēperiei.

Morbi materiæ ex Fernelio.

Morbi formæ, seu totius substantiæ sunt manifesti aut occulti.

Morbi occulti.

Venenati, cōtagiosi, & pestilētes.

sę,

sę, sudorifica febris (Sudor Anglicus dictus) quibus nostro sęculo regiones plurimę perculsę, & afflictæ sunt: alios verò alia sæcula protulerunt, qui veterum obliuione obruti extinctiue iam sunt, alios futuris sæculis posteritas animaduertet, cùm nouę syderum concursiones, permistionesq; illorum effectrices obtingent. Contagiosi morbi externi cuiusdam veneni occursu, & contagione inferri solent, vt stupor à torpedine pisce, vel ab opio, & hydrophobia, & qui Scorpionum bestiarumq; virulentarum morsu, aut telorum ictibus infliguntur. Huius quoq: classis sunt lues venerea, elephantiasis, quiq; ex horum confusione oriri possunt. Venenati morbi ex veneno, aut intus genito, aut assumpto originem ducunt. Ex intus genito morbus comitialis, strangulatus vteri à putri semine, syncope ex putrido sanguinis grumo, cordis quædam palpitatio. Ex assumpto veneno morbi eius veneni naturam imitantur, quod totius substantiæ dissidio nobis est infensum: eiusmodi sunt, quos aconitum, taxus, ephemerum, cantharis, lepus marinus, huiusque classis plurima intulerunt. Has quidem differentias omnes similaris morbi genus vnum complectitur, quas à Veteribus magnâ Artis iacturâ, aut pretermissas, aut perperam ad intemperiem, simplicemue putredinem relatas fuisse miror.

Magna Fernelij iactantia.

Hactenus ornatè omnia deduxit Fernelius; qui sanè nimis iactanter insinuat, magnâ Medicinæ iacturâ, hæc ab antiquis omissa fuisse: In quo profectò non parùm peccat. Nam Hippocrates occultos admisit morbos, dum ait, in morbis esse quid Diuinũ. Galenus lib. 5. de simplic. medicam. facult. medicamenta proponit alexiteria, & alexipharmaca, quæ occulta proprietate morbis medentur occultis. Varia de hoc argumenti genere varijs in locis profert: vt paulò post pleniùs à nobis dicetur.

Iactantia conuellitur.

Præcipuum Fernelij argumentum, vt triplex illud morbi genus admittatur, est hoc. Tria sunt ex quibus pars quæq; similaris constituitur; temperamentum videlicet, materia, & forma. Ergo per hæc tria subsistit pars, & cõseruatur. Vnde sanitas in bona horum trium constitutione consistit, in malà verò, morbus. Exinde in hunc modum argumentum colligo. In quorum natiuâ legitimâq; constitutione sanitas consistit, in eorundem constitutione præter naturam consistit morbus. Atqui sanitas consistit in constitu-

Præcipuũ Fernelij argumentum.

ſtitutione, ſeu diſpoſitione natiua legitimaq; materiæ, formæ, & temperamenti. Ergo morbus ſanitati contrarius cõſiſtit in diſpoſitione & conſtitutione pręter naturam materiæ, formæ, & temperamenti: Et per conſequens, cùm tria ſint, in quibus ſanitas partis ſimilaris conſiſtit, morbus etiam in tribus contrarijs conſtituetur: triplexque erit partis ſimilaris morbus: nam à naturali ſtatu decedẽte forma, dabitur morbus formæ: decedẽte materia, morbus materiæ: decedente temperamento, morbus in intemperie.

Minor propoſiti argumenti ab eo varijs exemplis probatur. Cor, inquit, & pulmones ratione temperamenti ab inuicem non multum diſcrepant, multum tamen ratione materię: nam cor dura compactaq; carne conſtat, pulmones rara, & molli, leuique: renes, & cor materiam habent compactam; illi tamen frigidi, cor v. calidum. Ergo materia temperamento ſubſtrata habebit differentias, quibus multę corporis partes ab inuicem diſtinguentur. Quare, non ratione temperamenti tantùm diſtinguuntur.

Quòd deniq; forma, ſeu ſpecies ſit quid diuerſum à temperamento, & à materia, ex Ariſtotele probat, qui dicit rationem eam, qua caro, aut os eſt, non dependere à primis elementis, ſed à ſemine, & diuiniore principio naſci: non igitur à temperamento; cùm ab hoc non conſtituatur os tale, ſed à ſua propria eſſentia, & forma.

Ex his colligit Fernelius, ſanitatem in tribus prædictis conſiſtere, dum naturaliter ſe habent: & in ijſdem, quoties aliquod eorum à naturali conſtitutione deuiat, morbum conſiſtere. Quare triplex erit partis ſimilaris morbus. Nam actio naturalis partis ſimilaris, quamuis propriè à forma eiuſdem procedat, ad illam tamen materia atque tẽperamentum, maximum habent momentum, quorum ope deſtituta pars, nihil forma ſit effectura. Quòd autem temperamentum ad actionum robur conferat, & intemperies temperamento contraria eaſdem per ſe impediat, ſatis ſuperq; notum eſt.

Probat dari morbos materiæ.

Morbum materiæ lædere actiones, ſic probat: Permulti ſunt optimo temperamento præditi, qui neq; calorem, neq; frigus, neque laborem, neq; vllam exuperantiam perferunt. Ventriculus deniq; nonnullorum ab aceto, ſinapi, pipere, alijſq; mordacibus

bus facilè leditur. Quorundam etiam cerebrum non facilè perfert odores. Hæc autem vitia non ſunt in temperamento, ſed in materia; quia rarum, molle, & laxum eſt corpus, quod tale factum eſt; quia ex imbecillo ſemine procreatum, vel ex molliore, delicatioreq; vita: ob quam molles à Priſcis Latinis dicuntur homines, qui eâ fruuntur. Plurimi è contra videntur intemperati, vt ruſtici & agreſtes, qui tamen validi ſunt, & multò faciliùs externas perferunt iniurias, eò quòd partes ſingulas, omneſq; fibras ſolidas habeant atq; denſas; ex quibus compactum corpus firmum atq; robuſtũ euadit, ad omnia perferenda comparatum. Tale quidem corpus vel eſt ex robuſtiorum parentum copioſo, validoq; ſemine procreatum, vel exercitatione, conſuetudine, & vſu factum eſt tale. *Molles qui.*

Ex Galeno ſuam ſententiam confirmat, qui quamuis tẽperamento, tanquam præcipuæ cauſæ, omnem corporis actionem tribuat, lib. tamen 9. & 11. meth. med. fatetur, partis materiam, atq; ſubſtantiam, non parum ad robur pertinere.

Preterea quando idem Galenus morbis medetur, ventriculi, hepatis, & conſimilium partium, quæ vim & vſum habent toti corpori communem, iubet, à laxantibus medicamentis abſtinẽdum, & amplectenda aſtringentia, quæ vim & robur parti laxatæ conciliant. Libris adhuc de ſanit. tuen. duras frictiones artus corroborare dicit, quòd illorum ſubſtantiam atq; materiam compactiorem firmioremq; reddant.

Probare conatur dari morbos, forma.

Quòd ſpecies, ſiue forma, parti robur addat, probat Fernelius. Vt enim, inquit, Strutiocamelus non elementorum calore, non inſito temperamento, ſed totius ſubſtantiæ natura, ferrum exterit & concoquit, ita & quęcunque in nobis ſunt partes, totius ſubſtantię vi, concoctionem, nutritionem, harumq; adminiſtras functiones obeunt, quemadmodũ motum atq; ſenſum. Pro ſe Galenum citat lib. 2. ad Glauc. c. 2. vbi ſic loquitur. Quę immoderatè laxant, ſoluunt robur, quare & partis virtutem. Quę autem ſupramodum refrigerant, natiuum calorem extinguunt, qui fortaſſis (vt nonnulli arbitrantur Philoſophi, ac Medici) ſubſtantia virtutum exiſtit: aut ſi non hoc, ſaltem primum, & maximè neceſſarium earum inſtrumẽtum. Iam verò & qualitates quędam extraneæ virtutes diſſoluere poſſunt. Hac oratione, (inquit

Ferne-

Fernelius) Galenus læsarum virtutum causas tres, vel inuitus fatetur, relaxantia, refrigerantia, & alienas qualitates: quidq; horum singula in parte similari immutent, & labefactent, atq; relaxantia materiam, refrigerantia temperamentum, extraneas qualitates facultatum substantiam demoliri.

Suum hoc dictum exemplis confirmare nititur. Idipsum vidimus, inquit, in milite quodam ossa crurum, brachiorum, & femorum ex morbo tam mollia & flexibilia euasisse, vt cerę modo facilè sequerentur, quocunq; torqueres: quę tandem balnearum naturalium vsu (eiusmodi erant aluminosæ) in pristinum vigorem roburq; restituta sunt. Hæc ex Ruellio deduxit: Et rursùs ait: Puellam cernimus nostrâ viciniâ articulorum vinculis adeò laxis, vt quocunq; velis, artus inuertas, quod illi ab ortu vitium est. His qui argentea vasa inaurant, solius hydrargyri vapore nerui eòusq; emolliuntur, ac si paralysi laborent: quam idcircò non pauci è iunioribus Medicis neruorum mollitiem, alij neruorum dissolutionem appellârunt. Hæc vitia in nulla intemperie, nullo vel conformationis, vel quantitatis, vel numeri, vel sitûs errore comitabantur. Quocirca nec intemperamenti, nec instrumenti, sed vnius materiæ morbi existimari poterant.

Demùm cap. cit. 9. lib. 2. de abditis rerum causis, ex curandi ratione suam opinionem confirmare nititur. Nam dantur medicamenta, quæ vi primarum qualitatum agunt, morbisq; ideò intemperiei medentur. Alia medicamenta vi secundarum qualitatum operantur, & immoderationi materię succurrunt. Alia medicamenta qualitates habent, tertias, & quartas dictas, quæ morbis formæ, siue totius substantiæ, medentur.

Sequenti autem capite 10. lib. 2. de abditis rerum causis, morbos totius substantiæ admittendos probat: consequentibusq; capitib. varia genera morbi totius substantiæ prolixè satis exponit: quæ sufficienter paulò ante ex cap. 7. lib. 1. Pathologiæ Fernelij produximus.

Verùm, licet plurimùm glorietur Fernelius se huius doctrinæ authorem primum extitisse, eamque prorsus necessariam Medicis esse contendat, parum tamen, aut nihil, post longos discursus, probauit. Nam satis superq; contra ipsum, & contra Tubingensem probauimus, morbum substantiæ nō esse admittendum.

Fernelius perstringitur.

For-

Forma enim ſubſtantialis, aut ſubſtantia,non poteſt intendi,aut remitti: nam rerum eſſentia eſt veluti numerus, qui in indiuiſibili conſiſtit, ex Philoſopho. Quarè forma auferri nequit, quin totum auferatur, & corrumpatur. Ergo non datur ſubſtantiæ morbus, formam, aut materiam corrumpens: Quoniam corruptio illa, quæ ponitur à Fernelio, vel eſt in facto eſſe, vel in fieri: Si in facto eſſe, iam non eſt morbus, vt ipſemet Fernelius loquitur, ſed potiùs ei interitus,& integra deſtructio, vt patet in Gangrænâ, & ſimilibus: in parte autem viuente, & non mortuâ,tunc eſt morbus, non in ſubſtantia, ſed in numero, aut quantitate deficiente: aut in ambobus ſimul. Si corruptio eſt in viâ, ſeu in fieri, nihil aliud erit quàm alteratio, quæ corruptionem præcedit, vt habet Ariſt.lib.1 de Generat.& corrup.ac alibi paſſim. Alteratio verò eſt motus qualitatiuus,ſeu motus inter duas qualitates contrarias, aut extremum, & medium. Qualitas a. quæ per alterationem iſtam à qualitatibus primis inducitur, eſt morbus intemperiei, & non vera corruptio, ſed via & diſpoſitio ad corruptionem. Vt Fernelij argumenta diluantur,

Alteratio quid.

Notandum eſt,rerum compoſitionem, & conſtitutionem, eſſe in duplici differentiâ: Aut enim eſſentialis eſt,aut accidentalis. Eſſentialis compoſitio eſt illa, quæ fit ex partibus phyſicis compoſitum componentibus, ex materiâ videlicet, & formâ vnitis. Accidentalis conſtitutio eſt illa, quæ compoſitam ſubſtantiam adornat, munit, & ad agendum efficacem reddit. Sanitas verò & morbus non ponuntur in primâ conſtitutione, ſeu eſſentiali, ſed in accidentali tantùm; quia ſanitas, & morbus ſunt accidentia contraria, quę poſſunt adeſſe, & abeſſe ſine formę corruptione, ſi fuerit animal: aut ſine ſeparatione formæ, ſi ſubiectum ſit homo. Videmus etenim quotidiè vnum hominem iam ſanum, mox ęgrum: talis tamen homo, ita variè mutatus à ſtatu contrario accidentali in alium ſtatum ſibi contrarium,manet integer:& vice verſa, dum à morbo ad ſanitatem fit regreſſus. Sanatio autem motus quidam eſt, & tanquam alteratio quædam. Vnde Gal. lib. 9. meth. med. cap. 14. ait: Neque enim aliud eſt ipſa ſanatio, quàm pręſentis in corpore vitioſi affectus in naturalem habitum mutatio: cùm autem contrarij hi affectus ſint, neceſſe eſt per contraria fiat eorum alterius in alterum translatio. Atq; ita

Duplex eſt compoſitio, vna eſſẽtialis, & altera accidentalis.

Sanatio quid.

Vnica datur generalis indicatio curatiua.

ita rursùs vna ſola erit curationũ maximè generalis indicatio, nẽpe contrarietas. Sanatio ergo,& ęgrotatio, ſunt alterationes quędam, iuxta Galeni ſententiam, & rei veritatem. Alteratio enim ex Ariſt. lib. 2. de Generat.& Corrupt.c. 4. tunc fit, quando alteratur ſubiectum manens integrum. His poſitis.

Ad minorem primi atq; præcipui argumenti reſpondeo,ipſam negando:Nam quamuis verum ſit,in parte vnaquaq; ſimilari tria reperiri , materiam videlicet , formam , & temperamentum: non ideo ſequitur , tria dari morborum genera parti ſimilari propria; quia ſanitas & morbus ſunt in conſtitutione accidẽtali corporis, nec ad ſanitatis eſſentiã attinẽt materia & forma vnitę,quę corpus humanum conſtituunt,& nõ ſanitatem: non ſecus ac albedo non eſt de eſſentiâ ſui ſubiecti , quamuis ſubiectum aliquod requirat, vt inſit,à quo poteſt abeſſe, adueniente ſuo contrario,nigredine: quarum vnaquæque aliam expellere poteſt ratione diſpoſitionis corporis, cui inhęret.

Soluitur præcipuũ Fernelij argumentum.

Quod attinet ad illa omnia à Fernelio propoſita, vt morbos formę, aut totius ſubſtantię aſtrueret , inania ſunt, atq; futilia. Nã quęuis ab eo cõgeſta probant dari facultates occultas,quę totius ſubſtantię proprietates dicuntur , & per conſequens morbos occultos eſſe admittendos;quod nos etiam vltrò concedimus: illa tamen proprietas non eſt forma ſubſtantialis,ſed facultas quędam occulta, & omnibus hactenus incognita,quæ mixti alicuius ſubſtantialem formam , & peculiarem elementorum mixtionem cõſequitur ; non ſecus ac à formis elementorum dimanant,proceduntq; qualitates manifeſtę. Occultæ autem hæ proprietates, quæ qualitates ſunt , faciunt vt res permultæ dicant,& habeant ad inuicem antipathiã , & ſympathiam ; non aliter ac ignis aquę aduerſatur ratione qualitatum manifeſtè contrariarum: terra autem cũ aqua quãdam habet ſympathiam ratione frigiditatis,cum igne ratione ſiccitatis:aer cum igne ratione caloris conſentit,cum aqua in humiditate : ſed terreis qualitatibus omninò contrariatur : veluti ignis aquę. Quòd dentur facultates quædam occultę medicamentorum, patet ex Galeno paſſim in lib. de ſimplicium medicament. facult. & pręcipuè lib. 5. cap. 18. vbi ait, omne medicamentum purgans duplici virtute euacuare,& ratione caloris, & ratione facultatis occultę. Idipſum confirmat Galenus lib. 1.

Vnde ſympathia, & antipathia.

de

de semine c. 16. dum ait, minimam particulam humoris lethalium venenorum, quæ deleteria appellantur, vbi animalis corpus ingressus fuit, totum id momento temporis immutare (quod enim venenosum est, intendit reliqua in sui naturam mutare, vt alia omnia, quæ antipathiam dicunt), sibiq; simile affectione alterare. Hippocrates etiam lib. Epid. & lib. de Aere, Aquis, & locis, eandem doctrinam non raró innuit: Vnde quid Diuinum in morbis esse docuit, quod ille τὸ Θεῖον appellat. Verum igitur est dari tales morbos venenosos & occultos; qui tamen qualitates sunt; sed occultę: de quibus ideò non egit Galenus; quia non tam methodo, quàm experientiâ curantur: nam huius ope medicamenta, occultâ qualitate prædita, ad talium occultorum morborum depulsionem adinuenta sunt: cùm tamen omnem Medicorum, methodicè curantium industriam, tales occulti morbi fugiant. Quod sæpè compertum habui, dum pestiferos ægros iam à viginti annis in varijs Galliæ Prouincijs, & Ciuitatibus, sed prę- cipuè Tolosana, tractarem. Cùm autem remedia ab innumeris authoribus pro peste curandâ experiri volui, ne latum vnguem à doctissimorũ Virorum præceptis discedere viderer, quãplurima, sed incassum, propinaui. Vnde nonnullorũ remediorũ virtutem probare volens, aliqua inueni ad meum scopum pertinentia, prout in libro meo de peste prȩlo commisso Tolosæ Anno 1629. declaraui. Et quoniam pestiferos tunc ægros æquè familiariter per triennium, ac alios alijs ægritudinibus laborantes, inuiseram, meus præfatus Liber Latinè conscriptus, à diuersis Medicis in vulgare idioma translatus est, & prælo alibi subactus. Vidi ipse, & emi nonnulla exemplaria Lemouici.

Cur de occultis morbis fuse nõ egit Gal.

Quæ Fernelius lib. 2. de abditis rerum causis cap. 2. ex Galeno pro se citat, nihil contra nos, sed nostram potiùs sententiam confirmant. Ex cap. 2. lib. 1. de simplic. Medicament. facultat. hunc textum deduxit, inquiens: Ostensum est medicamẽto naturam esse alterandi, aut vna quapiam qualitate, nempe aut calefaciendo, aut refrigerando, aut humectando, aut exiccando, aut dictorum coniugatione quàpiam: aut totâ suâ substantiâ; sicuti complura lethalium venenorum, nec pauca alexiteriorum, seu amuletorum, & purgantia omnia, & multa quæ vocant attrahentia. Nihil enim in hâc doctrinâ cõtinetur, quod nobis repugnet, cùm omnia nobis sint cõsona.

Inanis Fernel ij obiectio.

Q Nunc

Fernelius Aristoteli, & Galeno cõtrarius.

Nunc par est respondeamus ijs, quæ de morbis materiæ proposuit Fernelius, qui à Philosopho, & Galeno deficiens, secundas qualitates materias vocat: cùm tamen qualitates sint à primis dimanantes, teste Arist. lib.4. Meteor. tex. 20. Necesse enim est, inquit, quod ex humido, & sicco, aut durum esse, aut molle. Vult enim durum sequi siccitatem, & mollitiem consequi humiditatem. In dicti libri progressu, maximè verò sub finem, eandem doctrinam inuehit. Libro 2. de Partib. animal. cap. 1. ex mixtione frigiditatis, caliditatis, & humiditatis, & siccitatis, grauitatem, leuitatem, densitatem, & raritatem, resultare dicit. Libro 2. de Generat. & Corrupt. c. 2. postquàm primas qualitates descripsit, ait: Tenue autem, & crassum, viscosum & aridum, durum & molle; & cæteræ differentiæ ex hisce (id est ex primis qualitatibus) sunt. Libro 2. de Animâ eandem habet doctrinam. Libro 7. Physic. cap. 2. densitatem, & raritatem inter qualitates tactiles posuit. Galenus lib. 4. & 5. de simplic. medicament. facult. passim eandem insinuat doctrinam.

Fernelius non sibi constat.

Veniamus ad ipsum Fernelium, qui lib. 2. suæ Physiologiæ c. 4. de tactilibus qualitatibus agens, ait: Ex harum autem genere aliæ sunt principes, aliæ ex his ortæ. Principes calor, frigus, humor, siccitas. Ex his ortæ quæ in molli, duro, crasso, tenui, læui, aspero sunt corpore; quæ variæ dicuntur, & quasi multiformes. Ecce Fernelius post multos sudores coactus in communem Philosophorum, & Medicorum sententiam descendere. Sui ergo oblitus, in Pathologiâ morbum in mollitie, & duritie, crassitie, & tenuitate, raritate, & densitate, materiæ exuperantias dixit. Experientia enim constat mollitiem veram ab humiditate prouenire, veluti duritiem veram à siccitate; vt testatur Galen. lib. 5. de simpl. medic facult. Mollities autem, & laxitas omnium partium infantulorum, ab humiditate nimiâ procedit; veluti durities, & densitas partium in iuuentute, à siccitate.

Fernelius perstringitur.

Superius deniq; deduximus Fernelij argumentum quo probat dari morbum materiæ: Ait enim qualitates primas medicamentorum opponi intemperiei, & qualitates secundas morbis materiæ. Mirandus sanè in hoc Fernelius, quod morbo substantiæ, qualis est morbus materiæ, qualitates secundas opponat: quasi qualitas materiæ esset contraria: cum qualitas qualitati contraria

sit.

ſit. Vnde neceſſariò cogitur admittere morbos illos qualitatibus ſecundis oppoſitos, eſſe veras qualitates, non materias: veluti morbos ſubſtantiæ, aut formæ, vt loquitur, quibus tertias, & quartas qualitates; cum admittat vltrò morbos primis qualitatibus medicamenti contrarios, eſſe veras qualitates.

Qualitates itaq; prefatæ ſecundæ diuerſimodè cõſideratæ poſſunt dici morbi, cauſæ morbificæ, & ſymptomata. Morbi dici poſſunt partium diſſimilarium, non verò ſimilarium, quamuis ex primis qualitatibus naſcantur (ſic enim læuitas, & aſperitas dicerentur morbi partium ſimilarium, vt Fernelius euexit). Rarum enim ex lib.4. Phyſic. c.9. eſt quod ſub magnis dimenſionibus parum habet materię. Quare pori, & meatus patentes præter modum ſunt: quia mutatur veluti partium ſitus: Et ſic eſt morbus in cauitate, ob quem partium actiones læduntur; & generatur occaſionaliter alter morbus, ab hoc diſtinctus: Aer enim frigidus permeans patentes meatus morbum in intemperie inducit. Idem de mollitie dicendum, cùm hæc raritatem habeat annexam, & ab hâc ex parte procedat. Molles enim partes penetrari facilè poſſunt: Vnde à raritate, vt dixi, aliquo modo prouenit, non ſecus ac leuitas, vt habet Ariſt. c.9. cit. lib.4. Phyſic. Idem deniquе de tenuitate, & laxitate dicendum. *Qualitates ſecũdæ excedẽtes sũt morbi* *Rarum quid.*

Contrariæ qualitates dictis ſunt morbi in denſitate. Denſum enim ex cap. iam cit. eſt, quod ſub paruis dimenſionibus multum materię cohibet: Vnde quoties noſtra corpora impensè condenſantur, pori & meatus ita conſtringuntur (quia in ſe meatuum omnium latera coincidunt, ſeſeq; contingunt), vt vaporum fuliginoſorum egreſſus impediatur, veluti ambientis aeris neceſſarius introitus. Inde quotidie naſcuntur variæ febres, vti ſuo loco docuimus. Inde ergo naſcitur morbus in cauitate. Idem de adſtrictione, de duritie, ac craſſitie, quod de denſitate diximus, proferendum. Hæc omnia aliquo modo morbos in ſitu nominare poſſumus; quia in his fermè omnibus, ſiue partes condenſentur, ſiue amplificentur, ſuum ſitum mutant. *Denſum quid.* *Denſitas cauſa febris.*

Prefatos terminos exponit Gal. lib.2. de ſanitate tuen. cap.5. Dicit enim durum, & molle per ſe omnibus eſſe conſpicua. Nos cum Ariſtotele in noſtra Phyſiologia hos terminos expoſuimus. Durum enim eſt, quod renititur, & in ſe non concidit, aut cedit, *Durum quid.*

 dum

dum ab alio corpore tangitur. Proinde citiùs ossa frangentur, quàm cedent, & foueam admittent, dum comprimuntur. Molle è contra est, quod facilè cedit. Rarum dicitur id, quod meatus, quos Græci πόρους vocant, magnos per totum obtinet: sicuti è diuerso densum, quod eosdem meatus paruos habet. Laxo, & coacto seu constricto, iam dictæ dispositiones congruunt. His sic expositis, Galenus affirmat in capitis calce, molle, & durum similaribus partibus conuenire: at verò instrumentarijs partibus meatuum vitia, quæ densum, & rarum dicuntur, congruere. Quod de denso dicitur, de coacto aut constricto idem fermè dicendum: hâc tamen intellectâ distinctione, quòd omne densum coactum est, siue compactum, siue constrictum; omne tamen constrictum non est densum propriè: nam quæ laxa sunt, dum comprimuntur, aliquo modo densa videntur, sed parum propriè.

Molle quid. *Rarum quid.*

Qualitates secundæ sunt symptomata.

Cæterùm, si dictæ qualitates, vt sensui tactûs purè obijciuntur, considerentur, erunt symptomata in affectu corporis, morbos in intemperie simpliciter consequentia: vt docet Galen. lib. de different. symptomat. Sed tunc per se actiones lædere non dicuntur.

Fernelio satisfit.

Ex his cuiuis constabit, non esse difficile exemplis à Fernelio, instar obiectionum propositis, satisfacere. Miles enim ille, cuius crura ob mollitiem flexibilia adeò fuêre, vt ambulare nequiret, morbo laborabat instrumentario, & simul fortè similari: nam mollia, & porosa simul fuêre istius militis ossa.

Satisfit Fernelio.

Qui facilè mordicationem in ventriculo persentiunt, tam ab assumptis per os, quàm ab humoribus mordacibus aliunde confluentibus, naturali impotentiâ prędìti sunt, & non morbo: Vel dic, tales exquisitissimo sensu tactûs pollere in orificio ventriculi: debet enim talis esse exacti sensûs pars illa, vt homo famem & defectum alimenti sine vllâ morâ persentiat. Vnde idem ventriculi orificium famis animalis sedes statuitur. Quòd autem partes nerueæ, neruiq; ipsi exquisitò sensu polleant, non est materiæ vitium, sed potiùs id laudi vertendum: cùm, vt exactè persentiant, à naturâ constituantur, & quidem ad animalis conseruationem.

Satisfit Fernelio.

Quod dixit Fernelius quosdam optimo temperamento prędi-

tos

tos non facilè vllam exuperantiam caloris, aut frigoris, aut alterius qualitatis perferre : id non probat dari morbum materiæ. Nec illi, qui solidiori corpore præditi sunt, dicendi perfectiores his temperatis & mollioribus. Nam licet temporum iniurias faciliùs perferre possint hi, qui solidiore corpore gaudent : non ita tamen ingeniosi sunt, ac illi, qui raram teneramq; constitutionem habent: Hi etenim omnium ingeniosissimi sunt. Pręterea partium soliditas nobilitatem & aptitudinē maiorē ad agendum non tribuit: alioquin ossa essent nobilissimę corporis partes: cùm tamen ignobilissimæ sint.

Quod dixit de struthiochamælo qui ferrum digerit, nihil cōtra nos, qui id operationis ad facultatem occultam referimus. *Fernelio satisfit.*

Quòd deniq; astringentia partibus apponi iubeat Galenus, vt earum virtus (idest calor natiuus, & spiritus influens) conseruetur, quid ad rem? Anne ob hoc placet Fernelio laxitatem, & densitatem esse immoderationes materiæ? quæ tamen qualitates sunt secundę. Si autem tale quid esset materiæ immoderatio, nos quotidie materiam immoderatam efficeremus; quod ab omni veritate remotum est, cùm materia ingenerabilis sit, & incorruptibilis.

Tandem prædictæ qualitates secundæ, morborum causæ aliquoties esse possunt. Vnde qui denso corporis habitu præditi sunt, morbis procedentibus à causis internis multò magis obnoxij sunt, quàm hi, qui corporis raro gaudent habitu: Nam in dēsis, & constipatis corporibus fuliginosi vapores, prout vsus requisitus expostulat, non euacuantur. Quare detenti in corpore varios procreant affectus, præcipuè verò febrem. In còrporibus verò raræ constitutionis contrarium accidit : quoniam hæc à fuliginosis istis recrementis benè expurgantur. Sed quoniam talia corpora porosa sunt, & aperta, externis iniurijs facilè contaminātur. Parum ergo rectè raritatem, aut densitatem, materiæ immoderationes vocat Fernelius, cum sint qualitates quædam. *Qualitates secundæ aliquādo sunt morborū causæ.*

DVBIVM II.

FRanciscus Vallesius lib. 4. Controuers. cap. 2. conatus est, præter morbos à Galeno descriptos, aliquem alium ab eis distinctum esse admittēdum: & sic contendit, omnes morbos

bos non fuisse à Galeno comprehensos. Existimat Vallesius colorem prẹter naturam humoris aquei, qui inter humorem crystallinum, & tunicam corneam, situm habet, esse morbum; quia eodem quo afficitur prauo colore, omnia obiecta hoc eodem colore veluti tincta & imbuta videntur: Estq; hoc symptoma actionis læsẹ; nam visio est deprauata. Claritatis gratiâ exemplo rem illustremus. Icterici vniuersum oculum flauo colore tinctum habent; propterea omnia quẹ ab illis conspiciuntur, flaua apparent. Quòd autem talis color morbus sit, & non comprehendatur sub vllo ex tribus generibus præfatis morborum, probatur ex lib. 1. de sympt.caus. vbi præfatum vitiosum colorem inter morbos reponit Galenus. Non est tamen morbus in intemperie, neque in formatione, neq; in situ, neq; in solutione continui. Ergo nō continetur sub trimembri illo morborum genere à Galeno proposito.

Vallesius perstringitur. Sed ad hæc facilis est responsio. Falsum enim est, colorem istum deprauatum oculi à Galeno inter morbos reponi: imò verò lib. cit. cap. 2. (quod non est ausus citare Vallesius) expressè dicit Galenus, esse symptoma, & quidem intemperiem, aut obstructionem consequens. Quare & Vallesius, & Argenterius Galeno nimis audacter imponunt.

Obiectio. Sed dicet adhuc aliquis, Galenum lib. 1. de vsu part. cap. 9. docuisse partes similares (quibus actiones debentur) interdum exercere suas actiones propter temperamentum, interdum verò propter id, quod consequitur temperamentum: sicuti in oculis actio visiua fit propter colorem. Itaq; si oculus videt propter colorem, color deprauatus naturali contrarius, erit causa actionis lẹsẹ, & per consequens morbus.

Solutio. Respōdeo Galenum citato loco voluisse quasdam esse partes, quæ solo temperamento, vtplurimùm, sine qualitatum secundarum iuuamine, suas actiones edunt: Renes v.g. ad suas actiones obeundas nullo egent colore. Aliæ autem reperiuntur partes, quẹ, præter suum temperamentum, alijs multis qualitatibus secundis ad suas actiones edendas egent. Sic humor crystallinus visionem quidem edit ratione peculiaris temperamenti: perlucidus tamen, & purus color in eodem humore necessarius est; vt docet Gal. lib. 1. meth. c 6. Color ergo deprauatus non est dicendus

causa

causa visionis læsę, sed intemperies propriè & per se vt optimo exemplo Socratis lapidem baculo mouētis commonstrat Fabius Pacius lib. 2. methodi, Disputatione de differentijs morborum.

De hoc argumenti genere quamplurima proposuit Argenterius, ad quorum singula respondere prolixum nimis esset. Ex dictis tamen facilè cuiuis innotescet modus respondēdi ad quæuis eius contra Galenum deliramenta.

DVBIVM III.

PRęcedentibus dubijs, de opinionibus illorū, qui alios morbos, præter trimembre genus à Galeno expositum, euexerunt, peregimus. Nunc descendamus ad alios, qui ex aduerso omnes morbos à Galeno positos, non admittunt. Dicunt enim nonnulli, nullum genus morbi admittendum præter solam intemperiem; quia hæc sola est; quæ efficienter actiones lædit. Ergo hęc sola est, quę morbi nomen meretur. *Obiectio.*

Sed respondeo, concedendo quidem solam intemperiem propriâ manifestâq; efficientiâ lędere actiones, alios tamen morbos, quandam habere efficientiam, licet obscuram, & ad modum impedimenti: Claudicatio v.g. proueniens à luxatione ossium in genu, videtur produci à morbo in situ: cùm recta ambulatio proueniat à mēbris suum situm obseruantibus. Qui volet tamen alios morbos pręter intemperiem esse impedimenta per se actionum lęsarum, ei non contradico. Nam mihi sufficit, quòd sint causæ per se actionum lęsarum. Ex hâc tamen doctrinâ non rectè quispiam inferret, morbum esse relationem; quia relatio nec actiuè lędit actiones, nec actionibus impedimento est. *Solutio.*

DVBIVM IV.

NOnnulli autumant, vt est apud Vallesium lib. 4. Controuers. c. 2. morbum nullas habere species: atq; adeò morbum in genera, aut species non posse diuidi. Ratio illorum est; quia morbus suo contrario, sanitati, correspondere debet. Sed sanitas non habet species. Ergo neq; morbus ei contrarius. Probatur minor. Medium in plura media, tanquàm *Obiectio.*

in

in species, diuidi nequit. Sed sanitas est medium. Ergo sanitas in plura media, tanquàm species, diuidi nequit.

Solutio prima. Respondeo negando minorem argumenti: negandoq; pariter maiorem probationis, aut secundi argumenti. Sanitas enim æquè latè patet, ac morbus, etiamsi medium sit. Quod autem sanitatis, & morbi species sint æquales, patet ex Galeno, in Arte medicinali, cap.8. sub hâc verborum serie: Vitiorum verò genera eadem sunt cum his, quæ virtutem perficiunt: temperatura quidem in similaribus: numerus autem, & formatio, & magnitudo, & situs, in instrumentarijs: vtrisque verò communis vnitas, quam continuitatem appellamus.

Solutio secunda. Respondeo secundò, tametsi sanitas sit medium, non esse medium specificum, sed genericum, & cum latitudine, plures sub se continens species. Quælibet enim natura suum habet medium, à medio alterius naturę distinctũ: vt videre est in temperamentis diuersis, in quibus potissimùm sanitas consistit. Quodlibet autem temperamentum ab altero specie distinguitur. Ergo & sanitas in his consistens, in plures diuiditur species: Temperamentum enim, quod est bonum bilioso, non est congruum pituitoso, sed morbosum potiùs. Itaque cùm sanitas, quæ medium est, in plures diuidi possit; multò meliùs morbus, qui extremum est. Vnde quamuis vnica in vno corpore sanitas, tanquam vnum medium, admitteretur, plures tamen morbi in eodem corpore admitti debent: Nam omne bonum fit ex integra causa; malum verò ex quocunque defectu. Sanitas autem, & morbus opponuntur, vt medium & extremum, non tanquam duo extrema. Quare in vno corpore plura extrema dari possunt, etsi vnicum insit medium, sanitas. Nam

Mille modis morimur Mortales, nascimur vno:
Sunt hominum morbi mille, sed vna salus.

Multi morbi multæq; opposita sanitates. Verùm morbis etiam peculiaribus in corpore sanitates peculiares opponi possunt: vt vnitas continui, solutioni continui: tẽperies, intemperiei: debita figura, figurę vitiatę: situs legitimus, dislocationi: quantitas congrua, incongruæ quantitati: numerus completus & debitus, indebito. Quia tamen denominationes sunt suppositorum, non dicitur hæc pars, & hæc altera sana, sed totum corpus. Multò verò frequentiùs partes dicuntur morbis labo-

laborare. Vnde Hippocrates in aphorismis: Vbi dolor, ibi morbus: vbi calor etiam, aut sudor, ibi etiam morbus.

DVBIVM V.

CAuillator Argenterius cap. 2. lib. de morbi generibus, stupidos appellat omnes, qui calorem præter naturam, frigus præter naturam, siccitatem præter naturam, lapidem in vesicâ, vnguem in oculo, quem Græci pterygium vocant, magnitudinem, numerum vitiatum, solutionem continui, & similia, morbos appellant. Quia, inquit, calor excedens malè dicitur intemperies; cùm hæc duo inter se distinguantur: nam calor excedens, siue prçter naturam, non est morbus, sed causa temperiei calefactæ: Intemperies verò est temperamentum calefactum. Conatur ille fuco veritatis hanc suam doctrinam persuadere: Nulla, inquit, daretur proxima causa intemperiei, si intemperies in calore præter naturam consisteret. *Obiectio prima.*

Sed facilis est responsio ad hanc Argenterij doctrinam. Negamus enim calorem prçter naturam, & intemperiem, esse res inter se distinctas. Nam prout intemperies temperiem connotat, seu prout aliquo modo ipsam includit, non est morbus, sed partis natura, & dispositio: at verò prout intemperies accipitur pro excessu caloris insuauis, nihil est aliud, quam calor aduueniens, & temperamento superadditus; qui calor, quia temperamentùm connotat, intemperies dicitur: temperamentum verò ipsum nullo modo morbi rationem ingreditur. Nam ex cap. 9. lib. 1. de vsu part. temperamentum est partium natura quâ actiones omnes fiunt. Ergo non potest esse morbus. *Solutio.* *Temperamẽtum est partiũ natura.*

Dum inquit, calorem prçter naturam esse intemperiei proximam causam; Respondemus, id negando: Nam intemperies nullam habet causam continentem, vt sequenti libro dicemus: Causam tamen proximam habere possunt febres putridę, putredinem: Hectica verò, & Ephemera, sine coniunctâ causa, vtplurimùm, reperiuntur,

Obijcit secundò, Temperamentum vitiatum à calore est id, quod lędit actiones, non verò ipse calor. Ergo calor est causa, & non morbus. Respondeo falsum esse, temperamentum læ- *Obiectio secunda.* *Solutio.*

dere actiones: cùm idipsum sit, quod actiones vnà cum animâ edat.

Obiectio tertia. Obijcit tertiò, morbos partium dissimilarium esse totam structuram vitiatam instrumentorum; quia morbus est constitutio, ad quam requiritur diuersarum rerum compositio: quæ compositio non reperitur in vllo ex assignatis morbis in conformatione, magnitudine, numero, & situ; cùm numerus, magnitudo, situs, & conformatio, sint res simplices. Ergo numerus, magnitudo, mala conformatio, & situs, erunt causæ morbi organici, qui in structurâ consistit.

Solutio. Respondeo, negando morbum esse necessariò quid compositum; licet sanitas, quæ in temperamento consistit, res composita aliquo modo dicatur: Nam sanitas, & morbus opponuntur, vt medium, & extremum; quę quidem sub eodem genere proximo non continentur, quemadmodum duo extrema, sed sub eodem genere remoto. Quarè malè dixit Argenterius, numerum, magnitudinem, &c. esse res compositas, prout morbi sunt. Structura autem partis non potest esse morbus, sed potiùs partismet natura, quę actiones nullatenus lædit, sed edit: morbus autem est, qui easdem actiones lędit. Addamus & his, numerum, magnitudinem, situm, & malã conformationem, non esse morbos, sed malas dispositiones, & vitia ex his contingentia, & immediatè actiones lędentia, morborumq; rationem habentia.

Denique ipse Argenterius sibi contradicit: Nam lib. de morb. generib. c. 1. vbi morbi definitionem tradit, ait morbum esse constitutionem, siue compositionem præter naturam, & hanc cõpositionem non esse rem compositam, sed qualitatem quandam ex rebus compositis resultantem. Hęc eius sunt verba: *Argenterius sibi cõtrarius.* Cæterùm constitutionem hoc loco intelligere oportet, non pro quarto genere constituente partes instrumentarias (id est, connexu seu cõiunctione) quemadmodum cùm diximus eas ex conformatione, magnitudine, numero, & compositione similarium constitui; sed generaliùs pro constitutione ipsâ, & vt compositionis nomen omnibus significat formam, & qualitatem quandam, quę ex mixtione componentium nostrum corpus resultat. Ex his constat Argenterium contentionis, non veritatis ergo, plura contra Galenum suscitare.

DVBIVM VI.

GAlenus lib. de different. morb. c. 5. visus est simplicem intemperiem cum affluxu humoris admittere: quæ doctrina dubitandi ansam multis præbuit; quoniam c. 12. eiusdem lib. de different. morb. ex sententiâ Hippocratis, docet, admittẽdas tantũ quatuor intemperies compositas cum materiâ aut affluxu humoris. Hinc nõnulli colligunt, nullã dari simplicẽ intemperiem ex humoris fluxu procedentem. Ratio eorum est; quia vnusquisq; quatuor humorum duas habet qualitates excedentes, vt in nostrâ docuimus Physiologiâ: Sanguis ideò calidus humidusq; dicitur: Pituita frigida & humida: Bilis calida & sicca: Melancholia sicca frigidaq;. Ergo quoties aliquis horum humorum ad partem aliquam fluxit, in tali parte, non simplicem, sed compositam necessariò generabit intemperiem. *Obiectio.*

Solutio I. Respondeo, concedendo antecedens, & distinguendo consequentiam. Verum quidem est, quemuis humorem duabus qualitatibus alias duas excedentibus frui. Verum etiam est, humorem fluxum, & alicui parti hærentem, tumoremq; efficientem, cõpositam intemperiem generare; vt docuit Gal. cit. cap. 12. vbi ait, in tumoribus præter naturam compositam intemperiem reperiri. Sed fieri tamen potest, vt simplex intemperies, siue excessus vnius qualitatis primæ, inueniatur in parte, ad quam humor fluxit. Datur enim fluxus compositi humoris, sanguinis v.g. & pituitę, qui ambo humores humidi sunt: si verò cõtingat eos æquali portione ad partem aliquam influere, pituitæ frigiditas sanguinis calorem temperabit; atque adeò sola humiditas suam contrariam qualitatem siccitatẽ excedet; & tunc dabitur simplex intemperies cum affluxu humoris.

Alio exemplo rem illustrare lubet. Habeat aliquis ventriculum sicco frigidoq; temperamento præditum, quale familiare est melancholicis, & senibus: defluat rursùs humor pituitosus ex capite ad ventriculum, vt non rarò accidit. Ex humiditate humoris è cerebro in ventriculum lapsi, & siccitate ventriculi, resultat quædam temperãtia, & æqualitas. Superest ergo, vt tunc fiat solius frigiditatis excessus in eodem ventriculo; quamuis ad eum

 fluxe-

fluxerit humor. Ergo cum affluxu humoris reperietur excessus vnius qualitatis primæ, seu intemepries simplex: frigiditas humoris fluxi è cerebro, & præexistens frigiditas ventriculi suum contrarium calorem excedens, permanent, caloremq; ventriculi vincunt: & reliquæ duę qualitates, siccitas, & humiditas, temperatæ manent. Ex duobus enim temperamentis immodicis vnum moderatum resultat, ex Galen. lib. 3. Meth. c. 2. Vnde illi, qui ardente febre laborant, etsi ventriculi orificium calidum habeant & siccum, vnde sitis, nequaquam tamen aliquando sitiunt; quia humor quidam aqueus è cerebro, roris ritu, delabens, os vniuersum, æsophagum, & ventriculum irrigat, sitimque sic sedat. Sitis enim ex siccitate prouenit, vel ex calore, & siccitate simul. Humor autem delabens aqueus, frigiditate, & humiditate excedentibus, gaudet.

Ex duabus intēperiebus, temperatum quid resultat.

Solutio 2.

Ad propositam obiectionem iterum hâc viâ respondere possumus: Quamuis quiuis humor duas habeat qualitates excedentes suas contrarias, vna tamen harum qualitatum excedentium, citiùs, faciliusque in parte introducitur, quàm alia. Bilis v.g. ad partem fluens, priùs calefaciet partem, quàm exiccabit; quòd eadem bilis actu, & potestate calida sit, sicca verò potestate tantùm. Siccitas præterea qualitas est pigra, & lentè agens. Vnde ab Arist. 2. de Generat. passim, passiua qualitas dicitur; quamuis, in rigore loquendo, actiua sit, vt in nostra Physiologia docuimus.

Quod attinet ad Galeni doctrinam, non solùm citato loco habetur, sed etiam lib. 2. Methodi c. 6. vbi aduersùs Erasistratum, ex Aristotelis filiâ natum, manifestè probat, dari octo intemperies sine affluxu humoris: octo verò cum affluxu; quatuor simplices, & compositas quatuor. Hæc ipsius sunt verba: Siquidem vbi sanguis in finibus arteriarum impactus actionem vitiat, id arterias ipsas, quatenus instrumenta sunt, malè habet: vt verò similares particulæ sunt, octo quidem secundùm nudas qualitates intemperies habent, octoq; rursùs cum fluxione.

Ad hunc Galeni contextum aduersarij respondent, eum esse deprauatum, Sed hoc esto, nunquid ideò alia omnia Galeni loca erunt deprauata? nequaquam, opinor. Quod autem citato iam loco de intemperierum numero docuit, alijs in locis confir-

mat.

mat. Nam lib.8. de Medicament. secundùm locos c.1. ait: Cùm octo sint in singulis partibus corporis intempetaturæ: atq; hæ omnes aut circa solas nudas qualitates, aut alicuius humoris cō-plexu fiant; intemperiem quidem siccam humectare oportet. Eandem doctrinam habet lib.7.Meth. cap.11.& lib. de inæquali intemp.Ergo cùm hęc omnia Galeni loca,citato loco lib.2.Meth. congrua sint, citatus hic locus verus erit. *Sedecim intēperies.*

Existimo tamen simplicem intemperiem, tam sine affluxu humoris, quàm cum affluxu,esse momentaneam,si datur; quoniam non solùm humores quatuor habent qualitatum coniugationes, verùm etiam elementa; & licet vna qualitas suâ sociâ, & comite qualitate manifestiùs eluceat, vt exemplo bilis ostendimus, & vt in quolibet elemento compertum est, vix exuperat, quin socia qualitas excedat. Proindeque, quamuis calor cum humiditate naturaliter esse possit,in corporibus nostris, si idem calor est prę-ter naturam, & igneus, vt sæpè contingit, sine acquisitâ siccitate esse nequit. Quare dum fit transitus caloris ab humiditate ad siccitatem, veluti momentaneus, aut imperciptibilis est. Humiditas enim, & siccitas, non ita diu æqualitatem compatiuntur, quin statim alterutra alteram excedat. Idem de siccitate, quæ frigiditati, & calori copulari potest, dicendum. Calor enim, & frigus ratione maioris actiuitatis, quā possident, minùs adhuc æqualitatem, quàm humiditas, & siccitas compatiuntur. Quod de siccitate dictum est, idem de humiditate dici debet. *Simplex intēperies non diu perseuerat.*

DVBIVM VII.

DVbitandi ansam dat Galeni doctrina lib. 7. meth. c. 6. & lib. de different. morb.cap. 5. Nam vtrobiq; intemperiem humidam sine affluxu humoris statuit: Contrarium enim quibusdam visum est. Nam,si daretur, inquiunt,nuda intemperies humida sine affluxu humoris, inde sequeretur, quòd marasmus, seu ingens ariditas corporis, emendari posset, possetq; per consequens retardari senectus, cum siccitas senectute acquisita emendaretur.Sed hoc dicere est absurdum. Ergo nō datur intemperies humida sine affluxu humoris. *Obiectio.*

Respondeo negando sequelam maioris. Licet enim humida *Solutio.*

in-

intemperies, eo modo quo pręcedenti dubio diximus, detur; non proinde marasmus, aut siccitas senio acquisita, sanari posset. Ratio est; quia humiditas, quę in marasmo, & senectute absumitur, est natiua partium, quæ originem ex principijs nostrę generationis, semine nimirum, & sanguine menstruo, traxit. Vnde, quamuis partes solidę humidâ intemperie afficerentur, non inde sequitur, siccitatem illam extremã, in quâ humidum radicale absumptum est, posse sanari: quia humiditas illa natiua non potest ab intemperie humida, quę res præter naturam est, foueri aut regenerari. Rectè ideo Galen. Philosophum illum Sophistam irridet, qui librum de vitæ, non solùm propagatione, sed perennatione, scripsit: Nam si modum sciret perennandi vitam, suam prę alijs perpetuã fecisset. Sed statutum est omnibus hominibus semel mori: & rectè quidem; cùm à priuatione ad habitum, humanâ industriâ, non detur regressus: In locum enim humidi radicalis in dies deperditi, nõ humor radicalis, sed radicali multo imperfectior sufficitur. Humiditates alię à radicali distinctæ quotidie reficiuntur; humiditas scilicet carnea, & adiposa, ros, & sanguis in exilibus, & capillaribus venulis contentus: de quibus nos fusè cum Galeno in nostra Physiologia tractauimus.

DVBIVM VIII.

DVbitandi occasionem prębet Galeni doctrina lib. de different. morb. cap. 6. vbi de morbis partis dissimilaris agens, ait, in quolibet instrumẽto inueniri aliquam partem similarem, quæ est præcipua causa, & author actionis talis instrumenti: aliæ autem instrumenti partes vsum prębent isti parti pręcipuę, vt meliùs & faciliùs actiones edat. Hinc duplex nascitur difficultas. Primò enim, visus est Galenus parti similari præcipuæ instrumenti, actionem totius instrumenti tribuere: vt humori crystallino in oculo visionem: adeoq; humoris crystallini temperamentum, ex Galeni sententiâ, erit visionis author: & dum læditur visio, ab intemperie temperiei contraria lędi debet. Ergo morbus partis similaris est morbus partis dissimilaris. Et quidẽ ex aduerso constat, cutem, partem similarem, obstructione lædi, cùm obstructio partis dissimilaris morbus sit.

Se-

Secunda difficultas, quæ ex præfato Galeni loco, tum ex alijs oritur, est, quòd debeamus admittere morbum vsûs. Nam læsis partibus vsum prębentibus parti pręcipuę instrumenti, lęditur vsus. Ergo dabitur morbus vsûs. Patet antecedens: in oculo enim, si lædatur aliqua pars à crystallino humore distincta, lędetur vsus. Pariter lęsâ cute, quæ est communis sentina corporis, per quam fuliginosi vapores euacuantur, læditur vsus corporis: Et consequenter admittendus est morbus vsûs.

Ad primã difficultatẽ respondeo, cõcedendo temperiẽ humoris crystallini esse quodãmodo visionis authorẽ, sed nõ solitariũ: Nam & figura eiusdem humoris, & consistentia, & reliquæ partes oculi, quęlibet suo modo, ad visionis productionem concurrunt. Intemperies ergo humoris crystallini lædit visionem, totius oculi actionem: quamuis enim per se sit morbus partis similaris; per accidens tamen est morbus totius instrumenti: quatenus nimirum conuenit parti similari, non prout simpliciter similaris est, sed prout humor crystallinus est instrumenti pars. Pari pacto obstructio cutis est morbus, non quatenus cutis est simpliciter pars similaris, sed prout est magni instrumenti animæ, i. totius corporis, pars. De cõpositione corporis ex partibus vniuersis loquutus est Galen. lib. de different. morb. c. 3.

Primæ difficultati satisfit.

Ad secundam difficultatem respondeo, negando dari morbum vsûs: itaq; quoties pars aliqua, vsum prębens, læditur, actio tunc lędi dicitur; quia omnes instrumenti partes simul ad actionis productionem concurrunt, & vsum actioni omnes præbent adequatè; ita vt actio ab omnibus simul sumptis dimanet. Partes instrumenti, quę vsum actioni edendę præbent, aliquo ex tribus modis eundem vsum præstant: aut primò, ratione temperamenti: aut secundò, ratione eorum, quæ temperamentum sequuntur: v.g. durities ossis magnum pręstat vsum deambulationi: aut tertiò, ratione eorum, quę parti accidunt; cuiusmodi est debita compositio, seu conformatio, quę quatuor requirit, vt perfecta euadat: decentem nimirum particularum numerum: earundem particularum debitam magnitudinem: decentem formationem: debitamq; cõpositionem, seu situm & connexũ. Visio v.g. quę in oculo fit, lędi potest his omnibus modis, vt suo loco superiùs diximus; vbi innuimus instrumẽti actionem lędi, quoties partes vsum prębentes lędun-

Secundæ difficultas diluitur.

Partes instrumenti vsum præbent tripliciter.

lęduntur. Instrumēti autem actio læditur ab affectibus partium vsum prębentibus, mediatè, vel immediatè. Diximus cum Galeno cap. 6. lib. de different. morbor. maximè, & præcipuè instrumenti actionem lædi, quādo pars pręcipua instrumenti ægrotat: v.g. læditur maximè, & immediatè visio, quādo humor crystallinus male afficitur: reliquę verò partes, quę vsum actioni tribuunt, si vehementer ægrotauerint, visionem impediunt. Et quidem dupliciter harum partium vsualium affectus eandem visionem lædunt: vel prout causæ sunt; vel prout veri morbi: v.g. si inflammatio tunicę adnatę humori crystallino communicetur, ita vt visio propter crystallini intemperiem lędatur, tunc eadem inflammatio tunicę adnatæ se habebit, tanquam mediata causa lęsionis visionis. At verò aliquando aliarum partium oculi morbus, illęso crystallino, visionem per se, & immediatè lędit: vt videre est in vngue adnatę, & corneę tunicę morbo: pupillam enim vnguis sępè cooperit, & visionem consequenter impedit. Concludendum igitur nullum dari morbum vsûs partium vsualium, sed morbum actiones, lędentem; quia partes instrumenti vsum sui gratiâ non sunt sortitę, sed gratiâ actionis totius instrumenti.

DVBIVM IX.

NOn leue dubium oritur ex cap. 7. lib. de different. morb. vbi Galenus inquit, vitia quædam, seu morbos in figurâ, esse aduentitios, alios verò natiuos, seu congenitos. Vnde ex Galeni sententiâ morbi congeniti, hæreditarij vulgò dicti, admittendi sunt.

Dubio occurritur. Sed responsio facilis est. Cōcedimus enim morbos illos, quos hęreditarios vocant, admittendos: veros tamen, propriosq; morbos, non esse congenitos, prout morbi communiter accipiuntur. Nā verus morbus est affectus pręter, aut contra naturā, primò, per se, & sensibiliter actiones lædens. Sed nihil tale est connatum: Ergo nullus verus morbus est cōgenitus. Probatur minor. Quod est contra, aut pręter naturam, non est connatum. Sed morbus verus est cōtra naturam. Ergo morbus verus nō est cōnatus. Morbus ergo ille, hereditarius dictus, est pręter naturam communem hominis; non verò pręter naturam eius, cui congenitus est. Arthritis

thritis ergo à natiuitate non est pręter naturam peculiarem eius, qui eâ afficitur; quia est illi quid proprium, vtpote dimanans à naturâ seminis decisi à parente arthritico. Similiter sextus digitus à natiuitate, de quo Galen. lib. 14. Meth. cap. 14. est morbus solummodò pręter naturam communem; quia, si alteri talis digitus superueniret, dispositio inde resultans actionem læderet: at verò propriam naturã eius, qui à natiuitate sexto fruitur digito, minimè lædit; quia talis dispositio ei naturalis est; etsi, ordinariè loquendo, morbus dicatur.

DVBIVM X.

DVbitandi occasionem dedit doctrina Galeni lib. de different. morb. c. 7. & 8. quibus in locis lapidem in vesicâ, humorem impactum ductibus, meatibusque, quos obstruit, tuberculum in naribus, morbos visus est appellare. Tubingensis, & alij, quibus placuit, morbum esse nunc substantiam, nunc qualitatem, existimant impactum lapidem esse obstructionem, non verò obstructionis causam. Quod probant; quia ablato calculo, aut humore obstruente, aut narium tuberculo, statim cessat morbus; qui tamen, cùm sit ens permanens, non cessaret, si esset quid distinctum à calculo, humoribus, & narium tuberculo.

Respondent aliqui, humorem impactum, calculum similiter impactum, & obstruentem, esse morbos in obstructione: humores consideratos, quatenus sunt viscidi, crassi, aut multi, esse obstructionis causas. Vnde ablatis humoribus impactis aufertur morbus: quia humores impacti meatibus, quatenus impacti, morbi rationem habent: non verò simpliciter, quatenus viscidi, aut crassi, aut multi sunt; quia humores consimiles esse possunt absq; eo, quòd impacti sint. *Solutio 1.*

Licet hæc responsio non sit inepta, si rem attentiùs consideremus, lapis, & lumbrici, & consimilia, morbum efficiunt in numero addito, eoq; toto genere pręter naturam. Quare Galeno hęrentes, meliùs fortè dicemus, calculum, vt impactum, esse obstructionem: & vt rem alienam à naturâ, esse morbum in numero addito: & sic morbum vnum esse causam alterius morbi. *Solutio 2.*

DVBIVM XI.

GAlenus lib. de diff. morb.c.11. ait,ſolutionem continui eſſe morbum communē ſimilari,& diſſimilari parti. Argenterius ſolito more Galenum mordet,dicens ex eodē Galeno,ſolam intemperiem lędere partis ſimilaris actiones;quia omnis actio partis ſimilaris à temperamento prouenit. Ergo omnis lęſio actionis partium ſimilarium ab oppoſita intemperie.

Solutio. Reſpondeo, vnitatem partium ad actionum productionem eſſe neceſſariam;& taliter,vt ſine hâc temperamentum non poſſet eſſe actionum author, aut eas vllo pacto edere. Quare cùm temperamentum vnitatem partium præſupponat, vnitatis ſolutio erit neceſſariò morbus. Idem Argenterius cap.12. lib. de generib. morb. confitetur adhuc ſolutionem continui partis ſimilaris aliquo modo eandem ſimilarem offendere.

Difficultas. Olim in Scholis proponebam quandam difficultatem circa ſolutionem continui in partibus diſſimilaribus,hâc ſerie: Solutio contigui nō eſt ſolutio continui. Sed ſolutio cōueniens parti diſſimilari eſt ſolutio contigui. Ergo ſolutio conueniens parti diſſimilari non eſt ſolutio continui, ſed contigui: atq; adeò falſa erit Galeni doctrina ſtatuens, ſolutionem continui morbum cōmunem, tam ſimilari, quàm diſſimilari. Quod attinet ad maiorem argumenti, ad eam aliqui reſpondent, dicentes, ſolutionem continui comprehendere non ſolùm veri continui ſolutionem, ſed inſuper contigui. Sed meo iudicio Philoſopho hoc reſponſum parum conſonum eſt: Nam continua,iuxta eius doctrinam, ſunt ea,quorū extrema ſunt vnū: Cōtigua v. ſeu tangentia, è contra ea, quorum plura extrema ſunt ſimul. Ergo ſicuti album non comprehendit nigrum, ſimiliter nec continuum contiguum. Patet conſequentia: Ideò album non comprehendit nigrum; quia album & nigrum ſunt oppoſita. Sed continuum, & contiguum ſunt pariter oppoſita. Ergo ſicuti album non comprehēdit nigrum,pariter nec continuū contiguum.Patet minor:Quę oppoſitas habent definitiones,ſunt oppoſita. Sed continuum & contiguū oppoſitas habent definitiones.Ergo continuum, & cōtiguum ſunt oppoſita. Patet minor:Nam continuum per vnum definitur,

Inepta quorundā reſponſio.

con-

contiguũ per duo,aut plura. Ergo oppositas habent definitiones: cùm vnum, & plura,opponantur ex Philosopho in metaphysica.

Hinc patet veritas Minoris superioris primi argumenti, quę est: Sed solutio conueniens parti dissimilari, est solutio contigui. Quod enim est tãquàm aggregatum quid ex rebus diuersę naturæ,non potest esse continuum, sed contiguum. Ergo solutio talis aggregati nequit esse solutio continui,sed contigui tantùm.Et sic concludendũ,morbũ in solutione continui soli parti similari, quæ sola in nobis cõtinua est, conuenire:& morbum solutionis partis dissimilaris esse morbũ in situ tantùm. Atq; adeò solutio continui erit morbus proprius parti similari. Solutio autẽ cõtigui erit morbus partis dissimilaris,& quidẽ ei proprius: quia solutio contigui, aut separatio partium similarium,ex quibus constat instrumentũ, est morbus in situ,& nõ in solutione continui. Sed morbus in situ est proprius parti dissimilari. Ergo & solutio cõtigui,quæ est mutatio situs partium similarium componentium instrumentum.

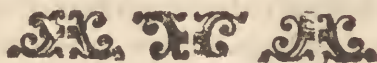
Hęc sanè omnia mihi facilè persuaderent,solutionem continui non esse morbum communem,nisi valde impropriè,si sola Galeni authoritas non mihi, remorę instar, esset: Nam ipsemet c.11. lib. de different. morb. vbi expressè communis morbi, quem cõtinui solutionem appellat, naturam examinat, veram cõtinui solutionem communem morbum vocat; vt hęc eius verba dilucidè demonstrant: Cùm enim diuellitur ligamentum, vel arteria, cõmunis est,& totius instrumẽti,& diuulsæ particulæ morbus:nam vtriusquę soluta est continuitas: totius quidem instrumẽti,cùm partes non amplius cohęrent, neque vniuntur: ipsius verò particulæ diuulsæ, quoniam non amplius est vna, sed in duas diuisa est partes.Quòd si non ex toto diuulsa fuerit,sed parte aliquâ tantùm, non erit totius instrumenti morbus, nisi ex accidenti, quoniam videlicet aliqua ipsius particula patiatur: sed ipsius tantùm patientis particulæ proprius, ac peculiaris erit morbus.

Ex his Galeni verbis constat, non leuiter errasse illos, qui ad obiectionem propositã non aliter respondent, quàm solutionem contigui esse solutionem continui apud Medicos. Miror sanè quòd ausi fuerint nonnulli Medici, vt suam protegant ignorantiam,hanc ineptam doctrinam Medicorum eruditæ Sectæ tribuere: cùm hæc interpretatio longè à Galeni doctrina distet,qui mani- *Inepta responsio.*

Galenus fauet nostræ sententiæ. nifestè pronunciauit, diuulsionem arteriæ,& ligamenti, esse merbum communem parti similari, simul & dissimilari. Si enim ligamentum, aut arteria, diuidatur integrè; tunc, inquit, aderit morbus communis parti similari,& dissimilari simul. Hic autem morbus communis est vera continui solutio; alioquin per se non cõueniret parti similari. Loquutus enim est Galenus de vnicâ continui solutione, quæ diuersimodè considerata, dicitur morbus partis similaris, atq; dissimilaris simul. Solutio v.g. ligamenti violẽter fracti, & diuulsi, aut aliquâ re acutâ scissi, est verus morbus ligamenti, quod est pars similaris. Est etiam morbus partis dissimilaris; quia omnes instrumenti partes non cohærent, sicuti antea. Si verò ligamentum secundùm aliquam sui particulam fuerit solutum, aut diuisum; ita, vt instrumenti partes adhuc sibi cohæreant, tunc tanquam pars similaris,& non tanquàm pars partis dissimilaris, solutione continui laborat. Sententia ergo Galeni est, veram continui solutionem esse morbum, non autem solutionem continui accipiendam pro verâ solutione continui, quæ similari parti competit, & simul pro solutione contigui, quæ parti dissimilari: Solutio autem contigui est morbus potiùs in situ mutato, quàm morbus communis. Stet ergo argumentum à nobis propositum, tanquam optimè concludens: Est enim Aristotelis, & Galeni doctrinæ prorsùs congruum.

Obiectio. Sed instabit aliquis, solutionem continui esse morbum proprium partis similaris, perinde ac intemperiem: Atq; adeò nõ, nisi per accidens, solutionem continui esse morbum partis dissimilaris, sicuti intemperiem.

Solutio. Respondeo negando paritatem: nam valde per accidens intemperies dicitur morbus partis dissimilaris: quia potest adesse, absq; eo, quòd partis dissimilaris functio lædatur: at verò integra solutio continui alicuius partis similaris nunquam fit, quin toti instrumento damnum inferatur. Quare solutio continui meritò partis dissimilaris, æquè fermè ac similaris, morbus dicenda est.



CA-

CAPVT VI.

De Accidentalibus Morborum Differentijs.

SAtis fusè cum Galeno genus morbi ad infimas vsque species diuisimus. Sed quoniam essentiales morbi differentias, vtpotè à naturâ rei desumptas, potissimùm lib. de differ. morb. inuestigauit Galenus; aliquid nobis dicendum de accidentalibus, & vsualibus quibusdam differentijs: quæ quidem, quia ad faciliorem dilucidioremq; curandi methodum plurimum conducunt, vsuales meritò dicuntur: Huius enim rei gratiâ à Medicis adinuentæ sunt; & iuxta hanc legem de accidẽtalibus morborum differentijs diffusè Galenus libris Methodi Medendi, & libris de locis affectis, & libris de medicament. secund. loc. peregit. Accidentales enim differentię dicuntur, quia vel à subiecto, aut motu, causâue, aut alijs cõsimilibus desumũtur. Vsuales verò appellantur propter allatam paulò ante rationem. Calor enim præter naturam ex se, & natura propria, est infima species: at verò diuiditur in febrem, quæ est intemperies calida totius corporis, & in peculiarem vnius partis intẽperiem: Et rursùs febris diuidi solet in febrem hecticam, diariam, & humoralem. Intemperies calida partium, iterum diuiditur in intemperiem cum affluxu humoris; & in intemperiẽ sine humoris affluxu. Et intemperies calida cum affluxu humoris diuiditur in phlegmonẽ, & erysipelas; & hi rursus tumores in alias species; & hæ in sua tandem indiuidua. Physicè loquendo, intemperies calida in vniuersum, est vnica species specialissima, indicans refrigerationem: Sed quoniam hæc refrigeratio, non nisi circumspectè, & methodicè, fieri debet, plurimum iuuat eandem intemperiem in plures accidentaliter distinctas differentias dispescere. Nam licet phlegmone, & erysipelas, sint intemperies calidæ cum humoris affluxu, diuerso tamen mõdo curantur, vt docet Gal. lib. 13. & 14. meth. med. Similiter, licet phrenitis sit inflammatio, & pleuritis pariter inflammatio, diuersimodè tamen curantur. Proinde Pathologia particularis, id est illa, quæ de morborum curatione agit, non solùm essentialibus morbo-

Morbi vsuales cur ita dicti.

Morbi accidẽtales.

Intẽperiei calidæ variæ diuisiones.

Intẽperies calida est species specialissima Physicè loquendo.

rum differentijs constat, verùmetiam accidentalibus, & vsualibus dictis. De quibus omnibus prolixum esset hîc agere, cùm ad meram praxin pertineant. Quasdem ergo differentias sparsim ab Hippocrate, & Gal. in suis operibus traditas hîc exarabimus: vt sic facilior ad praxin detur aditus.

Morbi distincti. Morbi itaq; quidam distincti dicuntur, qui scilicet in diuersis corporis partibus sedem habent. Alij dantur morbi complicati: *Cõplicati.* quando scilicet in vnâ eâdemq; parte plures extant morbi.

Morbi quidam sunt simplices: alij verò compositi; de quibus fusè in superioribus cum Galeno.

Morbi consequentes. Aliqui morbi dicuntur consequentes: quando nimirum vnus in álium desinit: vt pleuritis in empyema: apoplexia in paralysin.

Connexi. Cõnexi morbi dicuntur illi, qui quasi necessariò cõiunguntur: vt pleuritis, & febris. Hæc enim, quia pleuritidem consequitur, tanquam symptoma, morbus symptomaticus appellatur.

Sed accidentaliores morborum differentiæ à morbi accidentibus necessariò eius essentiam consequentibus, desumendæ. Accidentia necessariò consequentia morbum, sunt magnitudo, aut paruitas, motus, & mos, ac futurus euentus.

Morbus magnus. Morbus magnus est ille, qui magnum naturæ damnum infert: seu est magnus à naturali statu recessus. Et tripliciter magnus morbus dicitur. Primò, quia ex suâ naturâ talis est: vt magnum vulnus, apoplexia, angina, & similes. Secundò, quia symptomata magna sunt. Tertiò, quia causa maligna est. Vnde pestis, & morbi à veneno, magni dicuntur. Sic enim placuit quibusdam morbum magnum diuidere. Sed Galeni doctrinæ conformiùs morbos magnos ratione symptomatum ad morbos magnos ex propria essentia reuocabimus: & tertiũ genus morbi magni constituemus, morbos partium nobilium. Morbus paruus est *Morbus paruus.* ille, qui magno opponitur.

Motus morbi. Motus morbi nihil est aliud, quàm morbi cuiusuis peculiaris duratio: quæ quidem in quatuor tempora, tanquàm in quatuor *Quatuor tempora morbi.* ætates, diuiditur. Primum tẽpus, siue ætas alicuius morbi, principium dicitur: estq; totum tempus cruditatis, id est tempus, in *Principiũ quale.* quo vix vlla apparent signa coctionis in excrementis. Alij principium morbi accipiunt pro toto tẽpore, in quo nulla sequiunt symptomata. Vnde Hippoc. lib. 2. aphor. 30. In principio, & fine om-

omnia ſunt imbecilliora: id eſt, in principio morbi, & fine, ſeu declinatione, omnia accidentia ſiue ſymptomata ſunt mitiora. Alij ſic aphoriſmum vertunt: Circa initia, & fines morborum remiſſióra ſunt omnia: vigentibus verò vehementiora. Augmentum morbi eſt illud tempus, quo ſymptomata ſęuire incipiunt: &, ſi morbus ſalutaris ſit, aliqua coctionis ſigna apparere. Status, ſeu vigor morbi eſt, quando morbus maximè intenſus eſt, & ſęuit taliter, vt tunc ſymptomata quæuis magis, quàm alijs temporibus, eluceant: tunc enim naturæ & morbi maximus eſt conflictus, &, ſi ſigna cruditatis hoc tẽpore perſeuerant, æger in manifeſto verſatur diſcrimine. Quartum morbi tempus eſt declinatio: quando nimirum ſanationem ſuſcipit æger. Omnis quidem morbus hæc quatuor tempora non habet, ſed ille ſolus, qui ſanabilis eſt: Nam in lethalibus morbis ęgri moriuntur, vel in ſtatu, vel in augmento ſeu aſcenſu, ſeu incremento morbi, aliquoties in ipſo principio: vt lib. de criſib. cum Galeno docuimus. Hæc quatuor morbi tempora, vniuerſalia dicuntur: acceſſionum verò tempora, particularia: v.g. paroxiſmus febris tertianæ quatuor habet tempora, principium, incrementum, ſtatum, & declinationem, quę particularia tempora dicuntur: quæq; non ſolùm in febrilibus acceſſionibus, ſed in epilepticis, apoplecticis, & conſimilibus alijs reperiuntur. At febres intermittentes, præter particularia illa tempora, ſua habent vniuerſalia.

Augmentum. *Status.* *Declinatio.* *Quatuor tempora peculiaria.*

A duratione vniuerſalis motus morbi duæ accidentales differentię deſumuntur: quarum vna in quantitate durationis conſiſtit: altera in modo durationis. Propter quantitatem, aut durationem temporis, morbus dicitur breuis, aut longus, ſeu chronicus, ſeu diuturnus. Morbus breuis eſt ille, cuius motus adeò velox eſt, vt breui tempore finem, ſeu declinationem, attingat. Huius naturæ eſt febris ephemera, ſeu diaria, ſeu vnius diei; quia, vtplurimùm, ſpatio vigintiquatuor horarum ſuum curſum perficit, atq; terminatur. Diuturnus autem morbus eſt, qui in plures mẽſes, & non raró annos protrahitur: cuiuſmodi eſt phtiſis, podagra, quartana, epilepſia, & alij conſimilis naturæ morbi. In talibus autem tardus eſt motus, & lentè ad finem fit progreſſus: vt ait Galenus lib. 2. de Criſib. cap. 12.

Morbus breuis, & longus.

Quoties morbo veloci, ſeu celeri, nota aliqua magnitudinis

(quæ

Morbus acutus. (quæ ex ſymptomatum ſæuitiâ colligitur) additur, non ſolùm velox, ſed acutus dicitur: Nã acutus, & breuis, & acutus eſt. Omnis enim acutus breuis eſt, ſed non omnis breuis acutus: vt exemplo ephemeræ febris oſtendimus, quæ nequaquam magnus morbus, nec acutus, dici debet.

Morbi àcuti diuiſio. Morbus acutus eſt morbus cũ celeritate periculoſus: & in morbum peracutum, & acutum diuiditur à Gal. lib. 2. de dieb. decret. c. 12. Vterque in duo adhuc membra ſubdiuiditur. Morbus peracutus vel eſt exactè peracutus, aut non axactè peracutus, *Morbi peracuti diuiſio.* ſed peracutus ſimpliciter. Morbus exactè peracutus, ſeu morbus perperacutus, vt quidam loquuntur, eſt, qui quartum diem non transgreditur: vt apoplexia, tetanus, cholera morbus, angina, & conſimiles. Morbus non exactè peracutus, ſeu morbus peracutus ſimpliciter, dicitur ille, qui ſeptimum diem ex ſuâ naturâ non *Morbi acuti ſpecifici diuiſio.* tranſcendit: vt febris ſynocha, & conſimiles. Morbus acutus generis nomen retinens, in duo itidem membra ſubdiuiditur: in exactè ſcilicet acutum, & non exactè acutum. Exactè acutus eſt, qui ad decimumquartum vſq; diem extenditur: vt febres non rarò ardentes, pleuritis aliquando; alijque conſimiles. Vnde Hippoc. lib. 2. aphoriſ. 23. ait: Morbi acuti quatuordecim diebus iudicantur. Non exactè acutus morbus eſt, qui ad vigeſimum diem protrahitur. Quintam addunt ſpeciem morbi acuti: talis *Quinta ſpecies morbi acuti.* eſt morbus acutus ex delapſu, ſeu decidentiâ, vt loquitur Gal. loco cit. de dieb. decret. quando nimirum morbus aliquis acutus propter aliquam cauſam ad quadrageſimũ aliquando diem *Sexta ſpecies morbi acuti.* peruenit. Sextum addunt morbi genus, & morbus acutus ex cõuerſione dicitur: quando nimirum morbi acuti ita protrahuntur; vt morborum chronicorum naturam redoleant. Sic febres aliquando ardentes ad ſexageſimũ, aut octuageſimũ, aut centeſimum, aut centeſimum viceſimũ diem extenduntur. Aliquoties autem in morbis acutis, nominatis diebus 40. 60. 80. 100. & 120. fiunt criſes, teſte Hippocrate, quem ſequitur Galenus.

Ex modo motus quędam morborum differentię ſtatui ſolent. Cuiuſmodi ſunt morbi continui, & morbi intermittentes: vt fe- *Morbi cõtinui, & intermittentes.* bres cõtinuę, quę cõtinuo motu perſeuerant; quia in venis maioribus, aut ſaltem magnis, ſuam habent cauſam, vaporem ſcilicet adurentem, qui ad cordis ventriculos perpetuò fertur. Febres

quæ-

quędam è contra intermittentes dicuntur; quia continuò motu non infestant, propterea quòd ipsarum causa, non perpetuò, sed per interualla mouetur. In intermittentibus considerandus venit primò Typus, qui est ordo intensionum & remissionum, seu ordo accessionis, & remissionis, siue interualli, quo ægri à morbo vacui sunt. Secundò, in ijsdem intermittentibus consideratur periodus, quæ est tempus intensionis, & remissionis. Tertiò, intēsio ipsa, seu paroxismus, seu exacerbatio, seu accessio. Quartò, remissio, seu tempus ab accessione liberum. Non solùm in intermittentibus febribus, sed alijs intermittentibus morbis, cuiusmodi est epilepsia, mania, & consimiles, hæc quatuor consideranda veniunt.

Typus quid. *Periodus quid.* *Paroxismus.* *Remissio.*

A more morbi quædā differentiæ emergunt: quales sunt morbi benigni, & maligni. Benigni, seu mites, seu blandi, sunt morbi, qui omni periculo vacant, & in quibus nullum apparet symptoma ægrum nimis infestans: vt tertiana, ephemera, &c. Maligni morbi sunt illi, in quibus adeò symptomata sæuiunt, vt ęgri in discrimine versentur. Hi maligni, vel ex suâ naturâ tales sunt, vt pestis, morbiq; omnes venenati; vel ratione symptomatum superuenientium. Vnde tertiana, quotidiana, & quartana, morbi ex suâ naturâ benigni, dum in eis sęua infestant symptomata, maligni morbi tunc nominandi, quia prauos mores induunt.

Morbi benigni. *Morbi maligni.* *Malignus duplex.*

Maligni morbi lethales appellantur, quoties absolutè mortifera signa adsunt: non lethales, & salutiferi, si inter infestantia symptomata, præcipua appareant signa salutis. Et sic morbi ad mortem tendentes, & morbi maligni non tendentes, ex futuro euentu, seu fine, salute, aut morte, denominationē sumunt.

Maligni lethales, & non lethales.

Ratione causę nonnullę morborum differentię constituuntur: vt epidemij, siue populares morbi, qui propter aliquam communem causam, qualis est aeris infectio, multos populos vno eodēque tēpore infestant: cuiusmodi sunt morbi pestilentiales, alijq; vulgares, de quibus in meo de peste libello fusiùs iam à 19. annis, anno nimirum 1629. dum Tolosę in Galliâ pestiferos ęgros intrepidè inuiserem.

Morbi Epidemij.

Endemius, siue patrius morbus, dicitur ille, qui alicui patrię, vrbi, aut tractui communis est: & ratione alicuius causæ tali tractui communis, patrius dicitur.

Endemius morbus.

Morbus Sporadicus seu dispersus. Morbus sporadicus est morbus dispersus,& ideò dictus,quòd non vnius,sed multiplicis naturæ sit. Morbus hic dispersus morbos diuersæ naturæ complectitur;quales sunt ordinarij,quos frequenter infestare conspicimus.Non enim vnicam habent omnes causam; sed quiuis suas peculiares, quæ, dum adsunt,suos quæque producunt : v.g. causa frigida, per se frigidum morbum gignit, per accidens verò, & rariùs, morbum calidum. Vnde per loca niuea profectio, sæpè frigidam intemperiem ita intendit, vt prę frigore homines extinguantur.Esus insuper rerum frigidarũ, vt lactucę, & consimilium,frigidam pariter intemperiem producit: veluti haustus gelidæ in magnâ copiâ, & confertim. Proinde Galenus lib. 9. meth. med. c 5. ad febrium synocharum (quæ præcalidæ sunt,atq; continuę) extinctionem, aquæ frigidæ liberalissimã potionem vnà cum missione sanguinis, tanquàm pręsẽtanea remedia, pręscribit. Esus copiosus alliorum,cæparum, aliarumq; rerum calidarum,veluti vini meracioris & veteris,aut aquæ ardentis,seu vitæ, liberalis haustus, intemperiem calidam efficit: res sicca siccam, & res humida humidam.

Ex præsentiâ, aut defectu internæ causæ exurgunt quædam differentiæ: Nam si ab interna causa,vt ab humore, aliquis morbus foueatur, materialis dicitur. Si verò à nulla interna causa morbus foueatur,immaterialis nũcupatur. Febris ideò ephemera, quę ex sola spirituum inflammatione, aut intemperie calida & sicca (vt comment. in Galeni libros de febribus probaui) nascitur, immaterialis rectè censetur,veluti febris hectica:At febris putrida, quia ab humore putrido fouetur,materialis meritò appellatur. *Morbus materialis,& immaterialis.*

Morbus legitimus. Quoties aliquis morbus à suâ syncerâ causâ dependet, morbus legitimus nuncupatur : sicuti tertiana pura, quæ à purâ bile. Si verò à suâ ordinariâ causâ totaliter nõ generetur,sed ab hâc,& ab alia simul, spurius, seu nothus vocatur. Idcircò tertiana notha dicitur illa, quæ à bile, simul & pituitâ, aut melancholiâ generatur. *Nothus seu spurius*

Ascititius morbus. Ratione causæ congenitæ, aut ascititiæ, nascuntur morbi hęreditarij, & ascititij.

Ratione subiecti, morbi quidam dicuntur vniuersales, quòd vniuersum corpus occupent; cuiusmodi sunt febres, & aliæ intem-

temperies vniuersales: Quidam particulares, qui vnam tantùm partem occupant.

Morbi vniuersales & particulares.

Quædam differentiæ morborum ab ætatibus, sexu, & temporibus desumuntur: quas videre licet apud Hippocratem lib. 3. & 4. aphorism. & alibi.

A partibus, & potentia, quędã differẽtię desumuntur: vt Pleuritis à pleura: Phrenitis à mẽte: Podagra à pedibus: Gonagra à genibus: Arthritis ab articulis: Enterocele ab intestinis lapsis in scrotum: Ophtalmia ab oculo; est enim inflammatio oculi, seu potiùs tunicæ adnatæ. Non solùm has differentias à subiectis partibus desumptas, sed alias à rebus externis Galenus accuratè deducit lib. 2. cit. Meth. c. 2.

Differentiæ morbi à partibus desumptæ.

Quatenus morbi in corpore producti sunt, vel semiproducti, & adhuc à suâ causâ dependentes, differentiæ quædam nascuntur: Vt morbi in facto esse, si iam radicati fuerint, & plenè producti: & morbi in fieri, quando leuiter producti sunt, & à causâ vlteriùs producuntur, & pendent. Has differentias plenè exposuit Galen. lib. 1. de locis affect. cap. 2.

Morbi facti & fientes.

Morbi radicati sunt protopathici, seu primarij, & deuteropathici, id est secundarij. Verùm siue sint primarij, siue secundarij, proprij, & per se, morbi censentur. E contra morbi per consensum, seu sympathici, dicuntur morbi nondum radicati; sed à morbis per se, dependentes. Hanc doctrinam fusè exponit Galenus lib. 1. de loc. affect. cap. 3. Sed horum terminorum genuinam expositionem scire iuuabit: Protopathia est primaria passio: Deuteropathia est secundaria passio: Isteropathia posterior passio: & Sympathia compassio. Et hic huius Libri Primi Pathologiæ, de Differentijs Morborum, finis esto.

Protopathia.

Sympathia.



NELLANI GLACAN
TIRCONALLIENSIS HIBERNI
PATHOLOGIA.

LIBER SECVNDVS.
De Causis Morborum.

CAPVT I.
Quid, & quotuplex est Causa?



Scire quid.

Aturæ ordo postulabat morborum causas priùs, quàm ipsos morbos, examinare: cùm causæ sint tanquàm fontes, è quorum gremio, & virtute res omnes emergunt. Vnde Philosophus, scire, propriè descripsit, rem per causam cognoscere. Et lib. 2. Physic. c. 3. ait: Scire autem aliquid non priùs putemus, quàm propter quid vnũquodque sit, sumamus: quod quidem aliud non est, quàm causam primam sumere. Nomine causæ primæ, non primum motorem, aut primam causam, Deum, vt lib. 8. Physic. & in libris de Cælo, & Metaphisicâ, sed proximam ac immediatam cuiusuis rei causam intellexit Aristoteles. Attamen doctrinæ ordo exposcit, vt à manifestioribus ad minùs nota procedamus. Vnde ipse Arist. inter quatuor illas quæstiones, quę circa rem quamq; versantur, videlicet, an sit res, quid sit, qualis sit, & propter quid sit, quæstionem quid sit, præposuit quæstioni propter quid sit. Rectè ergo cum Galeno, priùs inquisiuimus, an esset morbus, quid esset, & qualis, antequam eius causam inuestigaremus.

Causa prima qua.

Quatuor quæstiones.

Multi causam negabant.

Ex Antiquis aliqui causas denegabant, vt habetur apud Aristotelem lib. 2. Physic. c. 7. Ex Medicis verò Erasistratus, Herophylus, causas procatarcticas prorsùs excludebant, quos ideò acriter perstringit Galen. lib. de causis Procatarct. cap. 1. 2. 3. & 4.

& 4. Et recta quidem cum ratione: Nam si non essent causæ procatarcticæ, cur nosmetipsos tantâ cum sedulitate ab externis iniurijs, vt ardore Solis, hyemisque frigore, defenderemus? Non enim opus esset vestibus, & calceamentis, ac pileo, ad varia aeris incommoda arcenda. Necessariò ergo causa concedenda est: cùm non fortuitò, sed propter aliquam causam omnia eueniant. Galenus, quàm quispiam, causæ definitionem meliùs exhibuit lib. de differ. sympt. c. 1. Causa, inquit, alicuius rei est id, quod suâpte naturâ inducere potest ei, quod fit, aliquam suæ generationis partem. Particula (suâpte naturâ) excludit causas omnes per accidens, & causas per se complectitur. Causa per se est, quæ primò, seu suâ naturâ, & vi, aliquid producit: vt calor calorem, frigus frigiditatem. Causa per accidens est, quæ secundariò, & indirectè, seu alio mediante, rem producit: v. g. frigus sæpenumerò est causa caloris: nam licet ex suâ naturâ non nisi frigus generare valeat, quia tamen corporis superficiem constringit, porosq; ideò occludit, fuliginum euacuationem impedit, fuligines in corpore retentæ suo calore spiritū, & sanguinem, ac deinceps vniuersum corpus calefaciunt. Ex aduersò res calidæ frigidum affectum per accidens procreant. Vnde Rhabarbarum ex sua natura calidum siccumq;, febrem biliosam, calidam siccamque, extinguere potest; euacuando nimirum humorem biliosum, talem febrem fouentem: etiamsi id, quod refrigerandi potestatem habet, solum potens sit per se febrem compescere. Causa ergo, per se, erit id, quod verè fluit in effectum, producendo scilicet vero influxu eius aliquid: quod causæ per accidens nequaquam faciunt.

Causa definitio. *Causa per se.* *Causa per accidens.*

Aristoteles lib. 2. Physic. c. 3. & 7. quatuor genera causarū statuit, efficientem, formalem, materialem, & finalem. Galenus lib. de Caus. Procatarct. & lib. de Sympt. diff. materialem, instrumentalem, finalem, & efficientem admisit. Libro autē de Causis Procatarct. finalem ponit duplicem, vtilitatem scilicet, & scopum, seu potius finem, & scopum, vt idem loquitur Galen. qui c. 1. lib. de Sympt. diff. causas sic enumerauit: Porrò huius, idest causæ, complura sunt genera, nempe materia, & vtilitas, & scopus, & instrumentum, & vnde principium motûs (idest causa efficiens).

Quatuor genera causarum ex Aristotele. *Numerus causarum ex Galeno.*

Vix tamen differt Galenus in enumeratione causarum ab Aristote-

Instrumẽtalis causa ad efficientem reducitur. stotele. Nam instrumentalis, quam Galenus admisit, ad efficientem in doctrinâ Aristotelis reducitur. Est tamen ita efficiens instrumentum quoddam, vt quasi omnem agendi vim à principali agente suscipiat. Arteria v.g. est instrumentum facultatis vitalis ex Gal. lib. 1. de Caus. Puls. vbi eandem arteriam inter causas pulsus enumerat. Aristoteles verò, instrumentariam causam inter veras recensuit; quia, vtplurimùm, suam vim agendi, quâ in effectum fluit, verè, & per se ab efficiente pręcipuo mutuatur: vt iam in arteria comprehensum est; licet calor, substantiæ instrumẽtum, per se, & vi propria agat.

Formalis causa morbi est ipsius essentia. Formalis verò causę non meminit Galenus; quia existimabat ipsam non distingui ab essentiâ rei, quæ constituitur. Vnde in Metaph. causas exactè satis perpendens Arist. formã principium potiùs, quàm causam rei, quæ fit, nominat. Causa enim à re, cuius est causa, distinguitur. Prætereà idem Aristot. lib. 2. Physic. cap. 7. testatur, formam, & finem rei, esse vnum & idem. Nos superiori libro fusè satis cum Galeno de morborum formis, idest essentijs, seu differentijs, seu speciebus, egimus.

Vtilitas & Scopus ad finem reuocantur. Quod attinet ad vtilitatem, & scopum, ad finem reducuntur; cùm vtilitas sit bonum aliquod, saltem apparens, quod sufficit, teste Aristotele lib. 2. Physic. vt agens moueatur ad rei vtilis acquisitionem. Galenus lib. de Caus. Procatarct. scopum, & finem, non differre docet, sed vnam eandemque rem istis varijs nominibus donari. *Scopus, & finis confundũtur.* Nam prout res mente concipitur, potest dici propositum, seu intentio, Gręcis σκοπός: quatenus verò est res, agens ad sui acquisitionem alliciens, finis appellatur. Finis autem duobus modis consideratur, aut in intentione, aut in executione. Finis in intẽtione est prima inter omnes causas: in executione verò est vltima omnium. Et tamen tam in intentione, quàm in executione, est vna & eadem res, diuersimodè tamen concepta, duę. Nam, vt est in intentione, scopus dicitur: quamprimùm scopus ille completur, ac acquiritur, ipsius acquisitio, finis à Galeno appellatur. Vnde scopus, & finis, vix inter se discrepant: videntur tamen inter se differre, tanquam propositum, & propositi finis: quo in sensu loquutus est Galenus libro de optima Secta ad Thrasybul. cap. 5. dum ait, sanitatem esse propositum, seu scopum Medicinę, finẽ verò eiusdem sanitatis acquisitionem. Verùm

præ-

præfata diſtinctio leuis eſt;cùm ipſe ſcopus, & finis, vt dixi, confundantur; vti fecit Ariſtoteles lib. 6. Ethic. vbi ſcopum, ſiue propoſitum, τ̓ε λογ,id eſt finē, manifeſtè nominat.Rectè ergo Gal. lib.de Cauſ.Procatarct.c.1.ſcopum cum fine cōfundit. Ibidē manifeſtè cauſas à ſe propoſitas exponit.Ex dictis liquet,Ariſtotelē, & Galenum, vix in cauſarum conſtitutione à ſe inuicem differre.

CAPVT II.

Vtrum quatuor Cauſarum genera morbo competant?

PRæſciendum eſt, morbum duobus modis accipi: Primò, prout eſt ens cum bono conuertibile: Secundò, vt eſt accidens quoddam naturā infeſtans,deſtruenſq;.His poſitis. *Morbus dupliciter accipitur.*

Dico morbum primo modo ſumptum formali cauſa carere; quia, cùm ſit qualitas, formæ rationem habet. Cùm itaq; non detur forma formæ, morbi non dabitur formalis cauſa. Cauſam tamen habet materialem, ſubiectum nimirum, cui hęret.Finalem habet cauſam; quia, vt docet Ariſt. lib.2.Phyſic.cap.8.& 9.quodlibet ens naturale agit propter aliquem finē. Humor ergo putridus in corporibus noſtris generatus, alios quoſuis humores in ſui naturam conuertere nititur. Calor febrilis à tali humore genitus, calorem natiuum in ſui naturam, frigiditatem quamcūque vincendo, conuertere conatur.Vnūquodq; enim ens naturale ſublunare ſui propagationem,contrarium domando,procurat. Inde quotidianę generationes,& corruptiones.Quod morbus efficientē habeat cauſam, per ſe manifeſtum eſt, cùm nihil â ſe fiat. *Morbus, vt ens, finali fruitur cauſa.*

Morbus in ſecunda ſignificatione propoſita acceptus, finali cauſa caret. Quod patet primò; quia id quod temerè, & caſu cōtingit, fine caret, ex Galeno lib.de Cauſ. Procatarct. & Ariſtotele lib. 2. Phyſic. c.9. Atqui morbus, prout malum quoddam eſt, temerè, & caſu fit. Ergo, prout malum quoddam eſt, fine caret. Patet ſecundò; quia finis eſt perfectio quædā.Ergo ea ſolùm,quę propter aliquam perfectionem facta ſunt, finem habent: vt ſanitas, quę eſt primum bonum in nobis, ſecundùm Platonis placitum *Morbus, vt malū, fine caret.* *Sanitas eſt primū bonum.*

tum lib. 6. de Republica, & lib. 1. ac 2. de Legibus. Morbus ergo, qui imperfecta res est, & malum quoddam, fine caret. Vltimum verò cum fine confundi non debet. Vnde Philosophus lib. 2. Physic. cap. 2. Poetam (Euripidem scilicet, vt quibusdam videtur) non immeritò reprehendit, quod diceret, aliquem habere finem, idest mortem, cuius gratiâ, inquit, homo genitus fuit. Aristoteli, inquam, hæc doctrina minimè placuit, vt ex his eius verbis liquet: Non n. omne, quod vltimum est, finis est, sed id quod optimum. Ex his Aristotelis verbis minorē sic inferre possumus: Atqui morbus non est quid optimum; cùm hominis naturam destruat. Ergo fine caret: seu, dum in homine generatur, non ob vllum bonum finem producitur: Sanitas verò, morbo contraria, conseruatur, & introducitur, vt animal diutiùs viuat. Sanitas ergo fine non caret, sicuti morbus. Etsi enim vstionem, aut sectionem in corpore procuret Medicus, non tamen sub ratione morbi, sed tanquā remedia, talia præscribit. Quare & bono fine.

Nō gratia mortis homo genitus est.

Morbus causa materiali caret.

Morbus causa materiali caret; quia qualitates, inter quas reponitur morbus, nulla constāt materia. Morbi enim omnes accidentia sunt, & non corpora, vt loquitur Galenus lib. de temporib. morb. c. 1. Pro materia ergo habent subiectum corpus, cui hærent.

Obiectio.

Obstabit aliquis, Morbos communiter in materiales, & immateriales diuidi. Ergo dabuntur aliqui saltem morbi materiam habentes.

Solutio.

Respondeo, diuisionem illam lubens admittendo: sed negādo morbum vllum includere in se materiam. Quidam tamen morbi rectè materiales vocantur; quia ab efficiente causa materiali procreantur: Febris putrida v.g. ab humoribus putridis efficitur: Morbus in magnitudine adaucta ab excedente mole carnea: & ita de reliquis morbis, à materiali, & efficiente dependentibus, dicendum. Nonnulli morbi immateriales appellantur, quòd à causa efficiente immateriali generentur: Febris v.g. ephemera sæpè à solo ardore Solis, aut ignis, gignitur. Hectica pariter à solo calore externo generari potest.

Morbus materialis.

Morbus immaterialis.

Formali causa caret morbus.

Paulò antea diximus, morbum non habere causam formalem distinctam à propria essentia; quia morbus est qualitas, & consequenter forma. Quare cùm non detur forma formæ, nec dabitur forma morbi, qui forma quædam est. Su-

Superest igitur, vt, propriè loquendo, morbi habeant solam efficientem causam: de quâ ideo præcipuè egit Galenus lib. de causis morb. & lib. de Caus. Procatarct. quamq; solam multi ex antiquis Philosophis admittebant, vt videre est apud Senecam Epistolâ 66. & apud Plutarchum Dialogo de Pulchro. *Sola efficiẽti causa morbus fruitur*

Causa efficiens morborum solemni diuisione in Procatarcticã, seu præincipiẽtem, seu primitiuam; & in internam diuiditur. Primitiua, vt nomen ipsum indicat, est primitiua, & externa causa: v.g. Solis, aut ignis ardor, est causa primitiua, aut externa febris. Causa interna est, quæ in ipso corpore nata est: vt plenitudo, seu ingens copia sanguinis ad vasa, aut ad vires, cacochymia, seu prauus succus, & similia: de quibus clariùs in sequentibus. *Causa morbi duplex.*

CAPVT III.

De Causa Procatarctica.

INter Authores dubitatur, in quo consistat causa procatarctica; quia Galenus inter procatarcticas, siue externas, res internas corpori enumerat: vt bubonem, mærorem, iram, vigilias, cibi repletionem, & similia, quæ in corpore continentur.

Duas hac de re inuenio opiniones. Prima est Christophori à Vega, quẽ sequitur suus Discipulus Vallesius lib. 3. Controuers. cap. 3. qui ambo, sequuti Cornelium Celsum Hippocratem Latinum, existimant causas procatarcticas non esse illas, quę extrinsecùs tantùm adueniunt, sed alias adhuc in ipso corpore contentas. Nomine ergo causarum procatarcticarum apud illos intelligendæ veniunt quæuis causæ manifestę & euidentes, siue sint extra corpus, siue in ipso corpore. Internas illi causas appellant occultas & abditas. Suam hanc opinionem confirmant ex Galeno, qui lib. 1. de different. febr. c. 7. docet, inseparabile signum febris diariæ esse, vt fiat à causâ procatarcticâ. Atqui sępè fit à bubone, irâ, tristitia, vigilijs, cibo & potu assumptis: quæ causæ internæ sunt. Ergo hæc omnia sunt causæ procatarcticæ. Quare causa procatarctica non debet accipi pro sola externa, sed pro euidente, & manifesta, siue hęc interna fuerit, siue externa. *Opinio Vega.*

Sed meo iudicio altera sẽtẽtia, statuẽs irã, tristitiã, cibũ & po- *Secunda sententia.*

tum, & similia, esse causas procatarcticas, & externas, verior est. Hanc acriter defendit Fabius Pacius lib. 1. Methodi, disput. de Causis morborum. Et quidem pro hac sententia ratio plenè militat. Nam quamuis causæ manifestæ & procatarcticę à Galeno lib. 1. cit. de differ. febr. c. 7. confundi videantur, reuera tamen procatarcticę causæ non semper manifestę sunt, sed vtplurimùm, & frequentissimè: in quo sensu loquutus est Galenus. Aer enim est causa verè procatarctica, & externa: nō tamen adeò euidens est, vt oculis percipiatur, sicuti nec ira percipitur: imò multæ causæ procatarcticæ, quæ sensibus manifestæ sunt, occultæ & ignotę nobis sæpenumerò exhibentur. Afficiatur, exempli gratiâ, Petrus febre diaria, seu vnius diei naturalis, post magnum, celeremque cursum, & post perpessum frigus, & post iram: perarduum sanè, atq; difficile est diuinare, quænā ex his manifestissimis causis procatarcticis, sit causa diariæ febris, qua Petrus infestatur. Ex aduerso multę causę internę sunt manifestissimę: vt apparet in defluxu humoris salsi à capite ad pulmones, à quo, decursu temporis, eorumdem pulmonum vlcus siue Phtisis generatur. Lapis etiam in vesica obstructionem pariens, luculenter ab eo, qui oblongum digitum, in ægri, & præsertim pueri, anum indit, percipitur. A Medico, alijsq; astantibus, sæpissimè sonus aquæ, hydropem ascitem causantis, persentitur. Vnde si pro causa procatarctica intelligeretur causa illa, quæ est euidens, & pro interna, ea quæ est occulta, profectò multę causæ internę essent procatarcticæ seu externæ, & vice versa multæ externæ essent internę, quod esset absurdum.

Concludēdum ergo, prænominatas causas, iram videlicet, tristitiam, vigilias, bubonem, &c. quę in homine reperiuntur, & procatarcticæ à Gal. appellantur, esse veras causas externas: & externas causas esse illas omnes, quę extra corpus sunt, .i. esse illas, in quibus reperitur externum principium motûs. Si v.g. tristitia, bubo, & ira, à causa externa excitentur, tunc causæ externæ rectè appellantur. Rem manifestauit Gal. lib. 4. aphor. comm. 55. vbi ait, febres diarias (.i. quæ sui ratione vna die durant) ex bubonibus, qui ex causis externis nascuntur, generari. Bubones autem ab externis causis aliquādo in inguine nascūtur à baculi ictu, & rei alicuius duræ violento cōtactu. Tunc a. glandula in tumorē eleuata

Febris diaria à bubone.

dolo-

dolorem aliquando, & febrem diariam generat. At verò si bubones non ab illis externis, sed ab internis, vt à viscerum inflammationibus, gignantur, febres inde ortæ non diariæ, sed malæ, quia putridæ, eęq; continuæ, oriuntur. Ideoq; rectè aphorismum sic pronunciauit Hippocrates: Ex bubonibus febres omnes malæ, pręter diarias. Vigiliæ pariter, quæ propter aliquas occupationes, immodicę contingunt, sunt vera causa externa, febris diariæ: nam principium easdem vigilias excitans est causa externa. Verùm si eędem vigilię ab interna causa, vt doloribus, ardore febrili, corporis ariditate, & similibus, proueniant, non ampliùs externæ causæ rationem subeunt. De ira, ac tristitia idem protinùs pronunciandum. Quod attinet ad cibum & potum, nullatenus dubitandum, eos inter causas externas collocari. Animi passiones & motus, externas causas aliqui ideò nominãt, quòd ab anima, quæ non est de corporis essentia, proueniant. Sed hęc interpretatio frigida satis videtur, cùm Medici non de cadauere, sed animato corpore semper agant: cùmq; anima sit multò intimior corpori quod informat, quàm humores vitiosi; qui tamen causæ internę ab omnibus censentur. Rectiùs ergo tenendum contra Vegam, & Vallesium, iram, tristitiam, vigilias, & bubonem, non solùm esse causas manifestas, sed insuper externas; quoties nimirum à causa externa excitantur. Prolixum foret, ea, quæ ab Argenterio hac de re immodicè proponuntur, referre.

Febris à bubone procedẽte à causa interna.

Cur animi passiones inter externas causas aliquando enumerantur.

CAPVT IV.

De Causa interna, & præcipuè Continente.

POst causam externam interna nobis inuestiganda est. Causa interna, vt antea comprehensum est, dicitur illa, quę in corpore est, & generatur. Et est triplex Prima, antecedens, communiter nuncupatur, quę scilicet, ni sedetur, morbum generare & fouere valet: cuiusmodi sunt plenitudo siue plethora ad vasa, & ad vires, cacochymia, & similia: quæ, quamuis aliquo tempore in corpore esse possint antequam morbum inferant, diu tamen perseuerantia necessariò aliquem producunt. Causæ quidem antecedentes ideò dicũtur, quia in potestate vim habent ge-

Causa interna quid, & quotuplex

Causa antecedens.

Causa cōiuncta. nerandi morbum. Secunda species causæ internæ, coniuncta cōmuniter appellatur; quia ita immediatè morbum fouet, vt inter eam, & morbum, nihil intercedat: vt putredo, seu potiùs humor, vaporue putridus ad cordis ventriculos sublatus, putridam febrem actu generat, fouetq;: & quidem tam diu, quàm diu aliunde tales vapores ex putrefactis humoribus eosdem ad ventriculos transferuntur, eadem febris putrida perseuerat. Euidens est exemplum in febre tertiana, cuius accessiones, siue paroxismi, nascuntur à prouentu humorum biliosorum, putridorumq;, in foco putredinis, hepate scilicet, feruentium, & illinc ad cor transcurrentium, in quo febrem accendunt, fouentq; donec integrè dissipentur, absumanturq;. *Causa cōtinens.* Tertia species causæ internæ, continens causa nuncupatur, cui non solùm competit, quòd inter illam, & morbum nulla alia intermediet causa, quę est cōditio causę cōiunctę, sed pręterea morbi essentiā cōtineat: ita vt auferri nequeat, quin morbus auferatur, nec poni possit, quin effectus, idest morbus, ponatur: *Continentis à coniuncta discrimen.* in quorū primo à causa coniuncta discrepat. Nam cōiuncta auferri potest morbo adhuc permanēte: vt in putredine, aut humore putrido conspicuum est: Humor enim putridus in accessione v.g. febris tertianæ, etiam dissipatus, & resolutus, morbosam intemperiem calidam adhuc in partibus post se relinquit: quidquid cum Argenterio dixerit Daniel Sennertus cap. 1. part. 2. lib. 2. Institution. Medic. qui vltrò confitetur, post ablationem putridi vaporis calorē adhuc extraneum in corpore remanere, cùm temporis momento sedari nequeat: negat tamen eundem calorem habere vim morbi. *Sennertus conuellitur.* Sed meo iudicio parùm rectè: Nam quàmuis febrilis accessio tunc sit in sua declinatione; non proindè morbi, seu intemperiei calidæ rationem excludit; cùm ipsa declinatio sit pars febrilis accessionis, nō secùs ac principiū imbecillius, aut saltem æquè imbecille, ac ipsa declinatio. Principium verò, & declinatio, sunt veræ partes accessionis febrilis. Vniuersus similiter morbus, principium, & declinationem, tanquam veras sui partes, possidet. Ergo causa coniuncta, quę in morbis humoralibus pręcipuè reperitur, potest tolli permanente adhuc morbo: Atq; adeo causa illa coniuncta, putredo videlicet, nō est causa continens, contra quàm voluêre Argenterius, & Sennertus. *Difficultati occurritur.* Eodem modo respondendum ad id, quod de humoribus

qui-

quibuſuis, intemperiẽ efficientibus, opponunt: Nam etiam ablatis humoribus, impreſſa ab eis intẽperies adhuc ſuperſtes viſitur.

Tanta eſt orta lis inter ſuperioris ſæculi viros doctos, vt nonnulli libros integros de cauſa continente ſcripſerint. Profeſſor ille percelebris Scholæ Tubingenſis, Germanorumq; doctiſſimus Galenus, librum ſcripſit ſingularem, in quo cauſam antecedentem tantùm dari iudicat, continentem verò, quam coniunctam appellat, prorsùs repudiat: contra quàm ſuus contemporaneus Franciſcus Valleriola fecit, qui in omni morbo cauſam admiſit continentem. Franciſcus Valleſius libro 4. Controuerſiarum c. 3. quâdam vtitur non contemnendâ diſtinctione: ait enim, omnem cauſam proximam & immediatam, coniunctam vocari. Vnde omnem cauſam continentem, coniunctam eſſe vult; non tamen è contra, omnem coniunctam, continentem; quia coniuncta ablatâ morbus adhuc manet: at verò cõtinente ſublatâ tollitur neceſſariò morbus. Tubingenſis verò, & Sennertus, nullum inter coniunctam, & continentem, ponunt diſcrimen: in hoc tamen diſcrepãt, quòd Tubingenſis nullã talem cauſam admiſerit; Sennertus verò eam in omni morborũ genere, nõ tamen in ſingulis, admittit. Sed vt omnis dirimatur controuerſia, cauſæ continentis natura, aliquâ cum ſedulitate, nobis inueſtiganda eſt.

Omnis cauſa cõtinens eſt cõiuncta; ſed non è contra.

Gal. lib. contra Iulian. ſub finẽ cap. 8. & vlt. cauſam continẽtem hâc ſerie deſcribit: Eſt cauſa continẽs ea, à qua aliquid fit, ac cum ea pariter ceſſat. Alia definitio ex hâc eruitur, eſtq; Galenicę definitionis explicatio; quæq; ſic ſe habet: Cauſa continens eſt illa, quâ poſitâ ponitur effectus, & quâ ſublatâ tollitur effectus.

Cauſæ cõtinẽtis definitio.

Hæc definitio, ab omnibus fermè recepta, Valleſio, lib. 4. Cõtrouerſ. cap. 3. non arridet: qui exiſtimat ſufficere ad conſtitutionem cauſę continentis, vt ea ſit, quâ ſublatâ tollitur ſtatim effectus: atq; adeò aliã definitionis partem eſſe ſuperfluam: nempe quòd eâ poſitâ ponatur effectus. Valleſij fundamentum deſumitur ex lib. 1. de cauſ. Pulſ. c. 1. vbi Galenus tres cauſas continentes pulsûs conſtituit: Primam, inſtrumenta ſeu arterias: Secũdam, vitalis facultatis ſpeciem, ſphygmicam Græcis, Latinis pulſificam dictam: Tertiam; vſum, cuius gratiâ pulſus fit: Atqui poſita harum aliqua non ponitur pulſus. Ergo fruſtra in definitione cauſę continentis collocãtur hæc verba (qua poſita ponitur ef-

Valleſij obiectio.

ſectus)

fectus) cùm hæc conditio non sit de essentia causæ continentis. Minorem probat; quia posita arteria non ponitur pulsus, vt in demortuis videre licet, in quibus superstes est arteria, sed sine pulsu.

Vallesius perstringitur. Sed hoc Vallesij acumen facilè diluitur. Nam Galenus tres pręfatas causas pulsûs, copulatiuè, non verò disiunctiuè proposuit: Vnde positis, facultate, arterijs, & vsu simul, ponitur pulsus: quamuis non è contra, posita sola arteria ponatur pulsus; quia malum sequitur ex quocunq; defectu; bonum verò ex integrâ causâ: Præterea cadaueris arteriæ, nonnisi impropriè valdè, & metaphoricè, arteriæ dicendæ. Nam cadauer non est ampliùs animæ instrumentum: Atque adeò nec illæ cadaueris arteriæ, instrumentum, aut causa pulsûs.

Obiectio quorũdã. Iterum contra allatam definitionem causę continentis, aliqui sic instant: Posito risibili ponitur flebile, & sublato adhuc risibili flebile aufertur, & tamen risibile non est causa flebilis. Ergo definitio allata conuenit alijs à definito. *Solutio.* Respondeo, posito risibili poni flebile, vt oppositum: at verò positâ causâ continente ponitur aliquid vt effectus, non vt oppositum.

His pręhabitis, inuestigare par est vtrũ detur causa continens in morbis? (hîc de causa continente formali, quæ est ipsius morbi essentia constitutiua, nec de materiali, quâ caret, sed de efficiente, summâ, primâ, & proximâ dictâ, tantùm agimus.)

Prima opinio Leonardi. Prima opinio fuit Professoris Scholæ Tubingensis, qui in suis comment. in librum Galeni de Causis morb. & lib. 2. Paradoxorũ Medicinę, prorsùs exterminat, abnegatq; causam continẽtem, quam coniunctam vocat. Suam hanc sententiam astruere nititur. *Primum eius argumentum.* Primò, quia Galenus nullibi huius causæ meminit: Liber autem introductorij, qui Medicus etiam dicitur, in quo huius causæ fit mentio, non est Galeni, sed Herodoti.

Secũdum argumẽtũ. Secundò suam confirmat sententiam adamantino, vt ait, argumento, desumpto ex Galeni doctrinâ cap. 88. Artis Medicin. vbi hæc habentur. Iam enim factam, atq; existentem ægritudinẽ curare oportet, sed quæ nõdum quidem est, sed futura est, prohibendum est ne fiat ab eâ quæ est in corpore dispositione. Eius autem quæ adhuc fit, quod quidem factum est, curare opus est, quod autem futurum est, prohibere ne fiat. Prohibebitur autem

sub-

sublata ea dispositione, quam sequi natura apta est: talis verò dispositio, causa antecedēs appellatur. Facta autem ægritudo curabitur solutâ eâ dispositione, à quâ primùm ea, quæ secundùm naturam est, læditur operatio; quam quidem & ipsam morbi essentiam dicimus esse, &c. Tubingensis hinc sic arguit. Morbus curatur ablatâ ipsius essentiâ. Morbus etiam curatur sublata causa continente. Ergo, posito quòd daretur causa continens, nihil aliud esset, quàm ipsius morbi essentia. Sed hoc dicere absurdum est: Nam causa alicuius rei à tali re distingui debet.

Tertiò, ratione suam sententiam corroborat. Causa continēs rei à se productę essentiā continet. Sed hoc non contingit multis saltem morbis, qui adhuc, ablatâ eorum proximâ causâ, superstites visuntur; vt in febribus putridis videre licet, quę quidem per aliquod tempus, ablatâ putredine, earum proximâ atque immediatâ causâ, perseuerant. Ergo causa continens, seu prima, seu summa, seu immediata & proxima, in morbis non semper saltem reperietur. *Tertium argumentum.*

Quartò: Morbus est res constans, stabilis, ac permanens. Sed non esset talis naturæ, si daretur eius causa continens. Ergo non datur. *Quartum argumentum.*

Quintò, Tubingensis sequaces sic arguunt: Si daretur causa continens morbi, inde sequeretur, à morbo curatricem indicationem non esse desumendam. Sed hoc est falsum. Ergo non datur causa continens. Probatur sequela maioris ex lib. methodi med. passim. Indicatio enim curatiua nunquam desumitur ab eo, cuius essentia pendet omninò ab alio. Sed si morbus haberet causam continentem, eius essentia dependeret ab alio. Ergo non haberet curatricem indicationem per se, sed per accidens tantùm. Maior patet, ex eo quòd à symptomatibus ideò non desumantur indicationes curatiuæ, quia omninò à morbo dependent. Galenus lib. 12. Methodi cap. 1. hanc doctrinam sic confirmat: Vt enim in summa dicam, nullum symptoma, qua symptoma est, nec curationis rationem indicat, nec primùm immutat: monstratum enim est ex morbis ipsis curationis indicationem præstari, veluti ex causis ipsis, prouidentiæ. Libro 2. meth. cap. 3. dicit primùm ac maximè id Medicos studere, idque ferè eorum proprium munus esse, vt morbos adimant: quippe simul *Quintum argumentum.*

cũ hoc nõ actionis modò vitiũ euanescit, sed etiã reliqua omnia symptomata tolluntur. Et paucis interpositis ait: Cæterùm non functionis vitio, sed morbo ipsi, id est, affectui præter naturam, qui actioni incommodat, applicamus remedia. Ex his omnibus facilè colligitur, curatiuam indicationem à morbo nõ esse desumendam, si à causâ continente, quæ eius essentiam contineret, omninò dependeret, eo modo, quo symptoma à morbo: ad cuius curationem symptomatis curatio sequitur: id est ablato morbo, sine nouis remedijs, symptomata desinunt esse, & veluti spõtè cessant.

Secunda opinio Vallerio læ.

Secunda opinio, pręcedenti, veluti è diametro, opposita, est Francisci Vallериolę Commentario capitis secundi, lib. de Causis morborum, & in enerrationibus Medicinalibus, Christophori à Vega lib. 1. de different. febrium c. 4. & alibi; Ioannis Argenterij lib. de Caus. morb. c. 9. aliorumq; multorum ponentium in omnibus morbis causam continentem. Potissimum Argenterij argumẽtum desumitur ex principio, à semet ipso constituto. Statuit enim, vt superiori libro plenè exposuimus, morbum esse compositionem vitiatam partium: & sic ipsius materiale erit causa continens.

Tertia sẽtẽtia Vallesij, eaque verissima.

Tertia sententia est Vallesij lib. 4. Controuersiar. cap. 3. & Thomæ Roderici à Veiga lib. 1. de loc. affect. pag. 200. aliorũque multorum, admittentium causam continentem in morbis tãtùm partium organicarum, qui ex additione fiunt, vt in morbo in numero addito, in magnitudine, & in cauitate, &c. Et hęc sententia mihi verior alijs antea prępositis videtur. Quòd non detur causa continens in vllis alijs morbis, nisi in ijs qui ex additione fiunt, per se constat. Et quidem quòd non detur in morbis partium similarium, hoc argumento probatur. Nulla qualitas,

Validum argumentum.

quæ per motũ generatur ex remissione contrarij, & habet factum aliquid, potest ex causa continenti pendere. Atqui omnis morbus in intemperie est talis qualitas, & habet aliquid factum. Ergo nullus morbus intemperiei potest dependere à continenti causa. Probatur maior; quia quando adest motus alterationis, aliquid necessariò factum est in re quę alteratur: illud autem quod factum est, etsi minimum, debet etiam motu alterationis auferri. Hic autem motus in tempore fit, etiam dum qualitas corrumpi-

rumpitur. Ergo sublatâ causâ durabit effectus per aliquod tempus. Si enim Deus tolleret omnes causas febris, febris tamen durabit, quamdiu durabit motus corruptionis caloris, antea vi causæ impressi. Ergo in intemperie bus nulla datur causa continens, contra quàm placuit Valleriolæ, Argenterio, Vegæ, Sennerto, & alijs, qui existimant febrem saltem putridam habere causam coniunctam, seu continentem.

Præfati enim Authores credunt calorem esse causam continẽtem febris, & illud, præter naturam, se habere instar formæ eiusdem febris, vel intemperiem calidam esse morbum, & calorem prȩter naturam esse causam morbi, qui intemperies calida nuncupatur. In quo sanè decepti sunt. Nam ipse aduentitius calor est febris, & qui actiones lædit; vt dilucidè testatur Galenus lib. 2. de facultat. natural. cap. 8. aduersùs Erasistratum: At, inquit, si nocet actioni calor qui præter naturam est, nec id facit ex accidenti, sed ipsâ suâ substantiâ, ac vi, vtique cùm ex primorum morborum sit numero. Atqui de numero primorum morborum esse nequit immodicus calor, nisi actio ex commoda nascatur temperie. Neq; enim alia de causa potest intemperies primorum morborum esse causa, nisi quòd commoda temperies est corrupta. Cùm enim ab hâc manent actiones, necesse est prima earũ vitia ex hac dimanare corrupta. His enim clarè demonstrat Galenus, calorem præter naturam, seu intemperiem calidam, esse morbum, & causam lȩsionis actionum; sicuti viceuersâ, temperiem naturalem, actionum causam, & Authorem. Dicit enim, calorem præter naturam suâ substantiâ, id est suâ essentia, lædere actiones. Ergo ipse calor excedens est morbus, & non causa morbi. Patet consequentia ex morbi definitione: est enim affectus p.n. per se, & nõ per accidens, actiones lȩdens. Sed calor ille est affectus, per se, & non per accidens, actiones lædens, vt patet ex iam allatis Galeni verbis. Ergo calor ille est morbus, & non causa: cùm hæc non nisi mediatè, morbi scilicet interuentu, actiones lædat. Quare cùm calor sit, qui verè lædat, morbus erit dicendus, & non causa morbi.

Occurritur difficultati.

A multis tamen annis quidam Professor eruditus, meusque dum in viuis esset, Collega dignissimus, contra quem in publicis Scholis, dum publicæ disputationi Tolosȩ præesset, argumen-

tatus sum, Valleriolæ sententiam tuitus, respondebat, Calorem præter naturam esse causam continentem intemperiei, intemperiem verò ipsam esse morbum. Sed dum Galenum, confundentem calorem præter naturam cum intemperie, ei opponerem, manus dare coactus est. Galeni verba lib. 1. de different. febr. c. 3. sic se habent: Sunt igitur suppositiones hę: calidum, frigidum, humidum, & siccum, esse corporum elementa, primasque ex eorum intemperaturis cōstitui ęgritudines; ex quarum numero febris est vna, quando in corde quædam præter naturam caliditas generatur. Libro etiã 9. Methodi cap. 14. sic loquitur: Eorum igitur, quæ in simplices incidunt partes, vnum est intemperies ea, quæ in calido consistit: hæc, cùm in totum diffusa est corpus, febris nominatur. Loco citato contra Iulianum inquit: Et quòd minimè vult, calidum esse morbum aliquem, & frigidum, & siccum, & humidum, dicere cogetur. Ex his, & alijs Galeni locis à me precedenti libro citatis, constat calorem pręter naturam, & intemperiem calidam, esse vnam & eandem rem: sicuti calorem excedentem, & calorem præter naturam. Calor enim excedens, aut pręter naturam, est qui lædit actiones: & illud, pręter naturam, nullatenùs à calore lædente actiones distinguitur. Vnde necessariò calor ille, qui lædit actiones, erit morbus, & non morbi causa. Concludendum ergo, in morbis intemperiei nullam inueniri causam continentem: sicuti nec in solutione continui iam factâ, saltem ferro, aut re consimili. Quod de intemperie calida, & calore dictum est, idem de alijs intemperiebus, & qualitatibus, à quibus denominationem suscipiunt, dicendum: vt de excedente frigore, & intemperie frigida: de humida intemperie, & humiditate: de siccitate, & sicca intemperie.

Intemperies calida totius corporis, & calor præter naturã eius, idẽ significant apud Galenum.

Morbi intẽperiei causa continente carent.

Diximus in morbis partium organicarum ex additione factis dari causam continentem, contra Tubingensem, & sequaces. Galenus autem eam admittit lib. 1. de Caus. Puls. c. 1. vbi ait: Nam triplex quidem est causarum genus, non in pulsibus modò, sed & in alijs cunctis: Vnum quod primum est, & præcipuum, quod quidem etiam continens appellant: cuius inde appellatio deducta est, quòd illorum essentiam contineat, quæ (vt modò diximus) generationis est causâ. Libro 6. Epidem. parte 3. Commentar. 20. ait: Ostensum est autem haud minùs quæ de prima-

Morbi ex additione habẽt causam cõtinentẽ.

rio

riò affectis locis, & per vitij communicationem læsis, scire, & exquisitè dignoscere in ægris oporteat: quemadmodum & de caussis, quas anteincipientes vocant, & quas antegressas, & quas contentrices, &c. Libro illo Introductorij, qui Medicus dicitur, c.8. clarè admittitur causa continens: veluti lib. de Optima Secta. c. 7. & lib. de plenitud.

Iacobus Segarra, Tubingensis partes tenens, ad omnia Galeni loca respondet, Galenum non de continente, sed de coniunctâ loquutum fuisse. Sed decipitur; quoniam Galenus lib. 1. de Causis Pulsuum, & lib. Definition. Medic. dicit causam continentem esse eam quę rei essentiam continet: quæ conditio omni causæ coniunctæ non competit; cùm hac sublata affectus stare possit, vt in putredine, & calore ab hac producto ostendimus.

Segarra cõuellitur

Sed vlteriùs instabit aliquis, Galenum confundere causam continentem, & coniunctam, lib. 1. de caus. symptom. cap. 5. Respondeo Galenum de stupore inibi optimè loquutum: qui stupor causam habet continentem: Et cùm omnis causa continens, coniuncta sit, licèt non è contra, meritò Galenus causam illam stuporis, iam continentẽ, iam coniunctam indifferenter appellat.

Obiectio.

Solutio.

Ratione denique probatur, in morbis partium dissimilarium ex additione, dari causam continentem. Positis humoribus in cauitate seu meatu, ponitur obstructio, & sublatis ijsdem humoribus aufertur obstructio. Ergo datur causa continens obstructionis. Tubingensis Comment. in cap. 7. libri de differ. morb. respondet, humores causantes obstructionem esse humores antecedentes, qui sunt in corpore, quique obstructionem minantur. Sed hæc interpretatio longè distat à Galeni mẽte, qui aliam causam obstructionis, prçter antecedentem, quæ nondum obstruit, admittit. Nam lib. cit. de different. morb. cap. 8. ait Galen. tuberculum in naribus esse causam obstructionis narium. Ergo pariter, quando dicuntur humores causæ continentes obstructionis, illi, qui actu meatus obstruunt, intelligendi veniunt. Quòd autem tuberculum narium sit causa obstructionis, & non obstructio ipsa, per se patet: Nam narium tuberculum est morbus in numero addito, vt loco iã citato docuit Galenus: & obstructio est morbus in cauitate, distinctus specie à morbo in numero. Ergo tuberculum corpulentum narium erit causa continens

Ratione constat in partiũ dissimilarium morbis ex additione factis dari causam cõtinentem.

Leonardus Tubingensis cõuellitur

Tuberculum narium est causa obstructionis

Tuberculum nariũ est morbus, & morbi causa.

obstructionis. Et similiter humor obstructionem efficiens, quamuis vt sic sit morbus, vt humor tamen à quo obstructio immediatè pendet, erit causa continens obstructionis. Quod adhuc probatur ex Galeno lib. 13. Methodi c. 2. vbi inquit, indicationē curatiuā in omnibus tumoribus præter naturam esse euacuationem humoris contenti in parte tumore obsessâ: qui humor in parte contentus, est causa continens. Non enim potest esse, nisi impropriè, pars tumoris, aut partis in molem adauctæ, sed potiùs ipsius magnitudinis causa: Hoc namq; integrè euacuato, cessat tumor, & eo posito extra vasa, seu venas in partibus, ponitur tumor; vt euidenter docuit Gal. lib. de inæquali intemperie. c. 3. vbi modum, quo phlegmone fit, exactè scripsit.

Humor nō est pars tumoris.

Ad Argēterium.

Quod attinet ad Argenterium, ipsi superiori libro satisfecimus, vbi diximus morbum non esse quid compositum ex partibus affectis, seu structurâ affectâ, & temperamento affecto. Galenus præterea morbos in intemperie calidos vocat, aut frigidos aut siccos, aut humidos, vt videre est cap. vltimo libri contra Iulianum superiùs cit.

Entia quæuis sūt permanentia aut successiua.
Entia permanentia quæ.
Ens successiuum duplex.

Nunc superest, satisfaciamus Professori illi Tubingensi, Germanorum meritissimo Galeno: cuius argumenta vt dissoluantur, Notandum est, res omnes, vel esse permanentes, vel successiuas. Res permanentes sunt illæ, quæ, postquàm à suis causis productę sunt, sua se tuentur constitutione, absq; eo quòd ad sui cōseruationem, vel durationem, ope aliena indigeant. Res verò successiuæ dicuntur illæ, quę non solum, dum generantur, aliūde manant, sed &, nisi perpetuo causę defluxu conseruentur, adeò sunt fragiles, vt confestim aboleantur. Successiuarū rerum ratio & natura duplex est: Aliæ enim ideò continua causæ actione egent; quia partes, & essentiam, simul non obtinent: vt motus, loquutio, ambulatio. Cùm enim huiusmodi res omnes suas partes non habeant simul iunctas, sed vnam acquirant, alia pręcedente pereunte, ita vt vna pars iam lapsę succedat, tamdiu durant, quamdiu causa eas producens est in efficientia, & actione: Vnde cessante causa statim abolentur. Alia dātur entia successiua, quæ suas partes simul iunctas habent, temporis tamen momento, nisi, quamdiu causa ea fouens adest, non durant; sed confestim ablatâ causâ abolentur: vt extensa, aut flexa manus, lux, & alia consimilia. His ita præpositis.

Ad

Ad primum Tubingensis argumentum respondeo, negando Galenum non meminisse causæ continentis; vt ex citatis à nobis varijs Galeni locis constat. Libro autem de Plenitudine cap.3. ait, nomen causæ continentis à Stoicâ Sectâ prius introductum fuisse. Ponebant enim in vniuerso, rebusque omnibus, duo: causam videlicet continentem, ne omnia perirent, eamque spiritum, seu spirituosam substantiam appellārūt; alterum quod ponebāt, materiam, & contentum nominabant. Quocirca aerem & ignem, causam continentem vocabant: terram, & aquam, contenta. Nam vi ignis, & aeris, qui has ambiunt, easq; peruadunt, conseruātur, & vnitæ secundū suas partes permanent. Dilaberentur autem ac diffluerent aqua, & terra, nisi aliquid esset, quod eas contineret, atque compesceret. Hæc satis perspicuè ostendunt, Galen. causæ continentis naturam perscrutatum fuisse: vti c.1. citato lib.1. de Causis Pulsuum, alijsque locis à me citatis, manifestauit. *Ad primum argumentū Leonardi*

Ad secundum argumētum ex Galen. authoritate desumptum respondeo, Galenum cap.88. Artis Paruæ, rectè confundere indicationem curatiuam morbi cum indicatione causæ cōtentricis; ita vt huius non meminerit propter arctissimam, quam cum morbo habet, societatem. Cùm enim ab hâc morbus omninò sustineatur, hâc ablatâ, illicò morbus esse desinit. Præterea, cùm in quibusdam tantùm morbis detur causa continens, non mirum si eius mentionem non fecerit Galenus, qui cursim & compendiosè tantùm flosculos quosdam ex facultate Medica in vnum opusculum reduxit. Sed propterea non rectè infertur causam à suo effectu non distingui: nam reuera humor obstruens, quatenus viscidus, aut crassus, aut multus, ab obstructione distinguitur. Nam licet humor, vt obstruens, cum obstructione confundatur, sub iam dictis rationibus distinguitur: quoniam humor, antequam obstrueret, erat viscidus, aut crassus, aut copiosus. Calculus pariter, antequam meatū vrinarium obstruit, fuit talis, qualis est etiam obstruens. *Ad 2. Argum.*

Ad tertium argumentum respondeo, concedendo, causam continentem, quasi rei à se productæ essentiam continere: & eam nonnisi in morbis ex additione tantùm reperiri, vti antea exposuimus. *Ad 3. Argum.*

Ad quartum argumentum respondeo, morbum esse rem permanen *Ad 4. Argum.*

manentem, vt benè monuit Galenus lib. de differ. sympt. cap. 1. alijsque multis in locis; morbum tamen ex additione esse rem permanentem, sed successionem aut continuationem notantem: adeoq; esse in secundo genere rerum successiuarum, modo superiùs à nobis exposito.

Ad quintum argumentum. Ad quintũ argumentum respondeo, negando sequelam maioris. Licet enim causa continens dicatur continere morbi essentiam, hanc tamen continet dependenter tantùm, non quòd eius essentia cum essentiâ morbi confundatur, cùm ipsa se habeat, tanquam efficiens causa; morbus verò, tanquam effectus ab illâ protinus distinctus. Lapis enim meatum vrinarium obstruens, ab obstructione distinguitur: Et ab obstructione reuera sumitur curatiua indicatio: nã obstructio deobstructionem indicat; quia tamen semota causa continente, calculo v.g. confestim tollitur obstructio, videntur causa continens, & morbus, habere vnicam indicationem curatiuam, eo fermè modo, quo morbus, & suum symptoma: Hoc tamen est discriminis inter morbum dependentem à causâ continente, & symptoma; quòd symptoma sit res successiua primo modo, & habens suum esse in fieri, morbus verò ex abundantiâ, res successiuâ secundo modo. Obstructio autem, à calculo v.g. facta, habet suum esse morbificum completè, tametsi à calculo foueatur, qui morbus est in numero addito, &, vt sic, ab obstructione planè distinctus.

Obiectio. Obijciet tandem aliquis locum citatum Galeni lib. 1. de causis Puls. vbi ait, non in pulsibus modò, sed in alijs cunctis reperiri causam continentem: atque adeo in morbis

Solutio. Respondeo, concedendo eam reperiri in pulsibus, & alijs cunctis pulsui similibus; quæ nimirum habent suum esse in generatione, & motu, sicuti pulsus. Et hæc de Causis in communi.

CAPVT V.

De Causis Intemperiei calida.

DE Causis in genere hactenùs: nunc verò causæ cuiuslibet speciei morbi peculiariter indagandę sunt cũ Galeno lib. de Causis morb. qui capite 2. à causis morbi calidi

lidi

lidi summa cum ratione auspicatur: quia intemperies calida frequentiùs, quàm reliquæ, ægros torquet, Medicosq; ideò frequẽtiùs sollicitos reddit. Præterea, calor inter quatuor qualitates primas primatum obtinet. Cùm ergo ordine dignitatis reliquis prælatus sit, eius causæ primo loco tradendæ. Quinq; causę excedẽtis caloris, siue intemperiei calidæ, tam in animatis, quàm in inanimatis mixtis; alijsque omnibus, quæ seipsis plus satis incalescunt, à Galeno proponuntur lib. cit. de Caus. morb. cap. 2. Prima, est motus. Secunda, putredo: Tertia, vicinia rei calidæ: Quarta, stipatio, seu constipatio, seu occlusio meatuum. Quinta, assumptio, aut permixtio rei calidæ. Vt autem hęc doctrina clarior euadat, de omnibus recẽsitis Causis sigillatim disputabimus.

Quinque sunt causæ intẽperiei calidæ.

Motus causa caloris.

GAlenus libro citato de Causis morb. cap. 2. & lib. 1. de different. febrium c 3. motum inter causas caloris enumerat. Vnde inter causas febris diarię, cit. iam libro, & lib. de caus. procatarct. cap. 1. laborem, & motum reponit. Plato autem in Theæteto minimè dubitat, motũ esse causam caloris. Aristoteles eandem sententiam amplexus est lib. 2. de Cælo c. 7. tex. 42. Lib. 1. Meteor. cap. 3. Sectione. 5. Problematum quest. 13. & 14. Loco autem cit. de Cælo, hæc habet: Caliditas autem ab ipsis (stellis scilicet, de quibus inibi loquitur) lumenq; ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur: motus enim, & ligna, & lapides, & ferrum, ignire solet. Et paulò post: Quale fit & in sagittis, quæ feruntur: hę namq; adeo igniuntur, vt ipsum plumbum, quod est in ipsis, liquescat, atq; cùm in ipsis hoc fiat, circumdans etiam ipsas aer hoc patiatur, necesse est. Hęc igitur ideò calefiunt; quia in aere ferũtur; qui quidem ob ictum motione fit ignis. Manifestè docet Aristoteles, stellas ratione motus, & luminis, calorem in aere igni propinquo generare. Idq; exemplis probat: Nam ex attritu, conflictuque vehementi durorum corporum, ignis quotidiè elicitur, vt videre est in duobus lapidibus durioribus, qui, si frequentibus ictibus confricentur, non solum calefient, sed igneas scintillas producent. Ex affrictu pariter silicis, & chalybis, quotidiè ignem excitari conspicimus.

Varijs exẽplis cõstat motũ esse causam caloris.

mus. Ipſa etiam ligna non ſolùm incaleſcunt, ſed aliquando nimio motu aduruntur: curruum enim axes ſæpè igniuntur. Oſſa etiam Leonum ita dura ſunt, vt ex ijs cōcuſſis ignis elidatur, perinde ac è ſilice: vt habet Ariſtoteles lib. 3. de hiſtoria animalium c. 7. Sagittas motu incendi compertum eſt; & adeò, vt plūbum eis annexum liqueſceret, ſicuti plumbeos globos è tormentis bellicis exploſos; & molas farinaceas inardeſcere; equorũq; ſoleas cum lapidibus confricatas ſcintillare. Serra etiam, dum eâ ligna ſecantur, impensè incaleſcit. Ergo cùm hæc omnia motus operâ incendãtur, aut calefiant, pari modo aer igni immediatè ſuppoſitus ob motum ſphęræ aſtri, & pręcipuè Solis, incaleſcit.

Corpus humanum motu calefit.

Nec ſolùm aer, & præfata enumerata corpora motu incaleſcunt, verùmetiam humanum corpus: quod quidem locali motu (de hoc autem ſolo nobis ſermo eſt) quotidie incaleſcit; vt experientiâ compertum habemus. Nam in motu, articuli, ipſiq; muſculi qui iuxta articulos ſedem habent, calefiunt: muſculi etenim, & articuli, ſunt motûs voluntarij inſtrumenta; quare primo loco incaleſcunt articuli, ſiue capita oſſium, propter attritionem: muſculi propter motum extenſionis, & reflexionis; & quidem faciliùs quàm oſſa frigida, quia in ſe ſpiritus, & ſanguinis, qui facilè accenduntur, copiam continent: oſſa verò permodico ſpiritu illnſtrantur. Si calor hic à motu excitatus, in ipſis articulis, & circumambientibus muſculis, partibuſq;, ſiſtat; ita vt vlteriùs per corpus non diſpergatur, aut diffundatur, antequam in totum ſoluatur, aut eſſe deſinat, Laſſitudo appellatur. Si verò calor ille in articulis ex motu concitatus, per vniuerſum corpus fuerit diffuſus, vniuerſalis in corpore aderit intemperies calida, quę febris nuncupabitur. Calorem enim vniuerſalem corporis intemperiem vocat Galenus lib. de Cauſ. morb. c. 2. Febrem n. ibidem expreſsè definiens, dicit eam nihil eſſe aliud, quàm totius animantis, immodicum quendam calorem. Nō tantum exercitium, aut immodicus corporis motus, ſed inſuper animæ, calorem efficit. Vnde variæ animę paſſiones febrem inferunt; vt ira, teſte Galeno lib. 1. de different. febr. cap. 4. & 5. męror ſimiliter, & metus Hę ſiquidem animę iraſcibilis paſſiones, ſanguinē, ſpiritumq; mouent, agitantque: ex qua agitatione manifeſtè incaleſcunt. Calor ille cordi communicatus rurſùs in vniuerſum cor-

Articuli, & muſculi eis vicini motu calefiunt.

Laſſitudo quid.

Febris & calor vniuerſi corporis coincidunt.

Motus animi ſiue paſſiones eius calorē excitant.

corpus diffunditur,& sic febrem parit; calorem videlicet prẹter naturam in vniuersum corpus,ni quidpiam prohibeat,diffusum. In irâ enim totus sanguis, & spiritus circa cor, propter appetitum vindictẹ, feruent: inde febris excitatur, non solùm diaria, sed hectica; vt ex citatis constat capitibus. In timore pariter,& tristitiâ, febris accenditur; quia spiritus influens, & sanguis, interiùs ad cor, tanquàm ad principium nobilissimum, atq; tutissimam arcem, recurrunt, ibiq; conculcati fumum edunt, & postmodum incendium, à quo febris suscitatur. Gaudium etiam febrem aliquando, sed aliter ac timor, parit. Motus similiter animẹ concupiscibilis in hepate residentis,qui circa cibũ, & potum, atq; res Venereas versatur, calorem adauget. *Quid febris.*

Constat omnibus,motum esse caloris causam: sed quomodo calorem producat, non omnibus notum est. Vnde in varias sẽtentias, easque quamplurimas, Authores distracti sunt. Prima sententia est S. Thomẹ,Comment. in cap. 7. lib. 2 de Cẹlo: vbi ait, motum localem habere prẹrogatiuam producendi calorem; quia est omnium motuum primus: vt docet Aristoteles lib. 8. Physic. cap. 7. tex. 55. Id autem quod primum est in quolibet genere, reliquorum causa censetur: teste Aristotele lib. 10. Metaphysic. cap. 4. tex. 7. Ergo motus localis debet esse causa aliorum motuum: Et consequenter alterationis, ac prẹsertim primẹ, ac nobilissimẹ: cuiusmodi est calefactio. *Prima sẽtentia de modo quo motus calorem producit.*

Sed hẹc doctrina non exponit modum, quo motus calorem efficit: Et quanquàm motus localis sit prior alijs motibus, non tamen proinde est aliorũ motuũ causa. Aristoteles enim loquutus est de primo efficiente, & de eo quod est primum in genere causalitatis. Motus verò localis in casu nostro non est primus in genere causẹ efficientis: sicuti nec temperamentum ad pondus, etsi dignitate alijs temperamentis prẹferendum sit,horũ est causâ. Prẹterea si motus ideò gignat calorem,quòd sit primus,atq; prẹcipuus omnium motuum, diceretur similiter causa omnium prẹcipuarum qualitatum in quouis genere: v. g. dulcedinis in genere gustabilium, cùm hẹc sit inter has qualitates gustabiles prima atq; prẹcipua: Viriditatis in genere colorum, & sic de reliquis. Sequela illa patet:quia non est potior ratio,cur motus sit causa potissimẹ qualitatis tactilis, quàm potissimẹ gustabilis,visi- *Refutat io 1. sẽtẽtiæ.*

bilis, odorabilis, & audibilis. Vel certè, si non est causa harum qualitatum, quia his prior est, similiter nec causa caloris, quia calorem antecedit.

Sētētia 2. Secunda sententia est, ex attritu chalybis, & silicis v.g. calorem concitari, & ignem; quia vi talis attritionis, ignis intus in istis corporibus delitescens foras motu illo attritionis extrahitur. Ita Thomas Garbius in Summa Medic. lib. 2. tract. 2. q. 6.

Reÿcitur. Sed hęc expositio veritati minimè congruit; quoniam supponit prędatus Author, ignem, & reliqua elementa, actu in mixto permanere: quam opinionem nos lib. de Elementis in nostra Physiologia diffusè refutauimus.

Sētētia 3. Tertia sententia est Durandi in 2. distinct. 15. quæst. 3. quem ex recentioribus nonnulli sequuntur. Vult enim calorem motu excitatum à calore virtuali, corporibus quę fricantur inhęrente, oriri.

Reprobatur. Hęc sententia in mixtis corporibus nō esset absurda. Sed cùm corpora simplicia, siue elementa, calorem virtualiter non contineāt, in ijs nullo modo est admittenda. Glacies autem durissima, & quidem, siquid aliud, frigidissima, dum equorum soleis, aut lapidum ictibus vehementer percutitur, calore aliquali afficitur: aer pariter motu ignescit in fulgure, & tonitruis. Hęc ergo sententia non est vniuersaliter vera.

Sētētia 4. Quarta sententia est Alberti Magni lib. 1. Meteoror. tract. 1. cap. 2. qui ait, motum excitare calorem, quia collisorum, & attritorum corporum partes distrahuntur, & rarefiunt. Vult enim rarefactionis interuentu calorem excitari; quia rarefactio est pręuia quędam dispositio ad calorem introducendum.

Exponitur Albertus Magnus. Si Albertus Magnus pro corporibus rarefactis intellexit illa corpora dura solidaq;, quę colliduntur, vix capio, quomodo temporis momēto talia corpora calefieri possent, aut in ignem conuerti. Silex autem, aut alius quiuis durus lapis, & ferrum, sunt corpora ex suâ naturâ frigida, densaque. Quare non video, quomodo ex vnica attritione, eorundem partes adeò attenuarentur, vt in ignem illicò desinerent. Mallem ideo dicere, aerem violēter motum, & rarefactum, calefieri, & in ignem conuerti. Nam cum ex ipso aere per se calido facilè excitetur ignis, tum in fulgure, ac tonitruis, tum in alijs violentis eiusdem aeris motibus,

credi-

credibile eſt, aerem impenſè, ratione motûs, rarefactum, adeoq; ad naturam elementi ignis proximè accedentem, calefieri, & in ignem conuerti. Motus enim localis, ex ſe, & formaliter, non eſt calidus: Nam quatenus localis, non ad calorē, ſed ad, Vbi, terminatur: vt conſtat ex doctrinâ Ariſt. lib. 3. Phyſic. c. 3. Motus enim alterationis, qui calefactio dicitur, eſt qui per ſe ad calorem terminatur, vt ex cit. iam cap. conſtat. Quare ſupereſt, vt motus, calorē, mediātе attenuatione, & rarefactione, producat.

Obijciunt tamen aliqui, rarefactionem aeris eſſe qualitatem ſecundam: atque adeò ignauam, & impotentem producere qualitatem primam, calorem: cùm à calore raritas procedat. *Obiectio 1.*

Reſpondeo, rarefactionem non eſſe cauſam caloris, ſed diſpoſitionem quandam; quæ calorem aliquando antecedit, aliàs verò eundem ſubſequitur: eandemque rarefactionem non ſolùm ab igne, ſed etiam à motu dependere. *Solutio.*

Obijciunt ſecundò, liquida motu refrigerari. Ergo motus non erit cauſa caloris. *Obiectio 2.*

Reſpondeo, liquida motu aliquando refrigerari; quia partes calidiores rarioreſq; liquoris tunc euolant, & partibus permanētibus frigidioribus aer frigidior commiſcetur. Videmus pariter aerem flabello refrigerari, non quòd motu aer refrigeretur, ſed quia vi flabelli aer calidus nos circumambiēs à nobis amouetur, & remotior ac frigidior ei ſuccedit. *Solutio.*

Obijciunt tertiò, Aquas quietas paludum, & ſtagnorum, meliùs incaleſcere, quàm aquas præterlabentes fluminum, quæ tamen perpetuo motu agitantur. *Obiectio 3.*

Reſpondeo, aquas immotas nō à quiete calefieri, ſed à radiorum Solarium continua reflexione: quæ quidem maiorem virtutem in aqua quieta, quàm in fluente, producit; quia aqua quieta in eodem loco eadē ſemper manet: ſecùs in fluminibus fit. Quare citiùs faciliuſq; aquæ immotæ, quàm fluentes, calefiunt. Sed, vt dixi, à quiete non procedit calefactio; alioquin hyeme æquè, ac ęſtate, immobiles aquæ calefierent: cùm tamen citiùs faciliùſque, quàm motę, concreſcant, & in glaciem degenerent. *Solutio.*

Putredo causa caloris.

Definitio putredinis ex Aristo.

PVtredo apud Aristotelem lib.4. Meteororum cap.1. hunc in modum definitur: Putredo autem (quæ fortè putrefactio commodiùs dicetur ,vt aliqui benè vertunt , cùm in textu Græco reperiatur vox σῆψις)est corruptio propriȩ , & naturalis caliditatis in vnoquoque humido existentis,ab extranea caliditate . Hæc autem rei continentis est. Galenus libro 11. Methodi medendi, capite octauo , putredinem his verbis describit : Putredo est mutatio totius putrescentis corporis substantiæ ad corruptelam , à calido externo . Non enim profectò à proprio calore , inquit, corrumpitur quicquam ; imò contra prorsus, quicquid in rebus subsistit , id gliscit (seu augetur) roboratur, sanum est , ac viuit , dum proprio calore regitur . Veluti nimirum ipsa animantium corpora, tametsi plurimam substantiæ suæ portionem humidam, & calidam sunt sortita, magnum tamen annorum numerum, sine putredine, ac sana, viuaque exigunt, si seruetur (vt monstratum est) eorum proprius calor, in cordis quidem corpore, per respirationem : in reliquis omnibus partibus , tum per communitatem , quam habent cum corde : tum per aliam quandam respirationis speciem , quæ per totam agitur cutē,& transpiratio , perspiratioue dicitur: His verò lȩsis , vnà & naturalis calor læditur . Alter verò quidam alienus , ac præter naturam , in corporibus excitatus , primùm quidem ipsos succos, propter humiditatem, & putrefacit , & corrumpit ; spatio verò tum adipem inuadit , tum etiam carnem. Tanquam igitur in ijs corporibus, quæ non viuunt, ac putrescūt, primum quātum eorum iam computruit , separant; dein ei quod reliquum est , in frigidum aerem sublato , perspirationem refrigerantem moliuntur : ita vtique & putredinem , quæ in viuis est orta , sanabimus , id scilicet quod iam corruptum est , omni ratione vacuantes , quod reliquum est , moderatis motibus , & refrigerante perspiratu , ad exactam symmetriam reducentes.

Definitio Galeni ca.

Calor natiuus nihil corrumpit sed omnia fouet.

Respiratione,& trāspiratione calor natiuus conseruatur.

Textus Galeni expositio.

Ex his Galeni verbis constat, putredinem in animantium corporibus non à calore natiuo , qui omnia conseruat, atque gubernat , tanquam præcipuum animæ instrumentum , sed a calore

præ-

præter naturam, ſeu alieno, fieri. Et quidem, quoties aer purus non probè inſpiratur; & fumoſus vapor ampliùs inutilis non exſpiratur, quotieſque perſpiratio, ſeu tranſpiratio fieri nequit. Reſpiratio autem eſt motus muſculorum thoracis, ac ſepti tranſuerſi, quo aer ambiens interiùs per os, & nares, aut per alterutram viam attrahitur, & fuliginoſus vapor reijcitur. Conſtatq; duplici motu, quorum vnus inſpiratio dicitur, & fit potiſſimùm auxilio ſepti tranſuerſi, ſeu diaphragmatis: alter, expiratio nũcupatur, quæ ope muſculorum intercoſtalium, thoracem deprimentium, efficitur. Inſpiratione itaque aeris ambientis, calor natiuus à fuliginibus in corde ſemper accenſus, attemperatur, & eius pars, quæ ſuffocationem patitur, ventilatur, & antequam extinguatur, veluti reaccenditur. Eiuſdem aeris inſpirati aliqua portio ad ſpirituum vitalium generationem confert: Mediante autem expiratione, fumoſus, ſeu fuliginoſus vapor, calorem natiuum, & omnem ſuccum inquinans, euacuatur. Verùm quia aer inſpiratione attractus vix vniuerſo corpori communicatur, prouida natura, ne homo ſingulis momentis iacturam patiatur, alium motum, reſpirationi correſpondentem, vniuerſo corpori conceſſit: Et tranſpiratio, perſpiratioue appellatur; quia trans, aut per ipſum corpus, attrahentibus arterijs ad cutem terminatis, mediante earum diaſtole, ſiue dilatatione, & corporis calore, externus aer pertrahitur, vt ſanguis arterialis, & ſpiritus vitales, contemperentur, & calor natiuus partium ventiletur, reaccendaturque. Aer autem attractus per exiles cutis meatus primùm ſubintrat, ſeſeq; arteriarum dilatatione facilè inſinuat: rurſùs ad intimiora recurrit. Et hic motus inſpirationi correſpondet. Alter motus arteriarum huic ſuccedit, & eſt excrementorum habitûs corporis ad cutem, mediante potiſſimùm arteriarum compreſſione, expulſio. Reſpirationis ergo, & tranſpirationis liberæ miniſterio, prȩſuppoſitis alijs euacuationibus, quæ per aluum, & vrinæ ductus fieri conſueuerunt, calor natiuus purus, ſynceruſque in corpore ſeruatur; ideoque potens regere mixtum, cui præeſt, & à caloris extranei inſultibus defendere. Quamdiu enim corpus tranſpirabile manet, putredo nullum in corpore ſuſcipit incrementum. Nam licet humores corporis, vtpote calidi, & humidi, putredinem facillimè conciperent, à putredine libe-

Reſpiratio quid.

Quomodo fit reſpiratio.

Tranſpiratio quomodo fit.

Sine obſtructione non fit putredo.

liberantur, donec transpiratio aliqualiter prohibeatur. Cæterùm, respiratione & transpiratione læsis, calor natiuus non idoneè reficitur, ventilatur, aut à recrementorum impuro commercio liberatur. Quare tunc in corpore alienus calor vires acquirit, & humidum à sicco separat, & vtiles substantias contaminat, atque corrumpit: & sic fit putrefactio, iuxta Galeni doctrinam.

Galenica definitio ab Aristo. nō differt. Aristotelica putredini, definitio exponitur.

Ex ijs, quæ Galenus in definitione dixit, colligere possumus, eum ab Arist. minimè dissentire. Definitionis igitur Aristotelicæ partes, vt putredinis natura elucescat, examinandæ sunt: Putrefactio dicitur corruptio, quæ particula generis locum occupat: Nam licet putrefactio simplici generationi sit maximè commune contrarium, vt loquitur Arist. cap. 1. cit. lib. 4. Meteororum, sola tamen putrefactio non est corruptio, sed insuper adustio, & alia consimilia, vt optimè per particulam (maximè) significauit Aristoteles, quemadmodū in citati iam textûs commentario exposuit antiquus ille Philosophus, Olympiodorus Alexandrinus, hâc verborum serie: Generationi ei quæ substantiarum est, maximè opponitur quæ à putrescendo corruptio existit. Probè autem addidit Arist. verbum illud, maximè (inquit Olympiodorus) propter interitus, & corruptiones corporum, quæ de repentè fiunt ab igni, à suspendio, & à gladio: ipsæ enim perrarò eueniunt: in vsu autem magis est, & communior apud naturam; quæ à putredine, & à senio, naturaliter ad animantes proficiscitur. Hanc Olympiodori expositionem Aristoteles ipse in contextu admisit, dum ait: At simplici generationi contrarium maximè commune est, putrefactio. Omnis namque interitus, qui est secundùm naturam, via in hoc est: velut senectus, atq; exarefactio. Nam cęterorum omnium finis est, putredo: nisi fortè vi interierit aliquod de ijs, quæ natura constant. Siquidem licet, & carnem, & os, & tale quidpiam exurere, quorum finis interitus, qui est secundûm naturam, putrefactio existit. Inter hæc Aristotelis verba notanda sunt hęc (nisi forte vi interierit aliquid de ijs, quę naturâ cōstant.) Vult enim Aristoteles, omnem interitum, qui est secundùm naturam, esse viam ad putrefactionem, veluti in animantibus seu animalibus senectutem, exarefactionem autem in plantis. Vtræque enim, id est senectus, & exarefactio seu ariditas, sunt putrefactiones, vt in comment. testatur Alexander.

Generationi contraria est putrefactio. Interitus est via ad putrefactionem. Corruptio interitum naturalē, quæ est putrefactio, & interitum violētum comprehendit.

Pro

Pro certo ergò statuendum, corruptionem habere plures species, seu corpora naturalia mixta dupliciter corrũpi: naturaliter, vel violẽter: naturaliter corpora corrũpuntur, dũ insensibiliter, & sine violentia à principijs intrinsecis, & sex rerum nõnaturalium vsu, ita cõsumũtur, donec soluantur, & in quatuor elementa desinant. Et huiusmodi corruptio, putrefactio nominatur. Corruptio verò violenta, à putredine distincta, est quę vi quadã & violentiâ fit: Estq; hæc multiplex: nam vstio, violenter, & breui tempore, rẽ destruit: incisio pariter, contusio, suspensio, aliaq; varia genera vim habentia destruendi mixtum ante debitum terminum. *Bifariam mixta corrumpũtur.*

Post particulã (corruptio) sequuntur hæc verba (caloris proprij & natiui;) quia natiuus est qui primò resoluitur & dissipatur: Videturq; in definitione, materiæ locum occupare. Nam circa hũc primò corruptio versatur, vt deinde faciliùs mixtũ corrumpatur, & in elementa trãsmutetur. Mox modum corruptionis exponemus, dũmodo priùs dicamus conuersionem mixti in elementa, esse finalem causam, à naturâ intentam; si fas est, corruptionis, quæ destructio quædam est, finalẽ causam constituere. Nam rem destruere vix intendit natura. *Ante omnia calor natiuus corrũpitur*

In præfatâ definitione habentur hęc verba (in vnoquoq; humido:) quibus ostendit Aristoteles, caloris subiectum esse humidum, & corruptionem naturalem, seu putredinem, fieri circa humida, circa sicca verò vix. Rectè ideo Galenus lib. 1. de differ. febr. alijsque in locis passim, ait, corpora calida, & humida esse maximè putredini obnoxia. In nostra Physiologia, libro de Temperamẽtis, hanc eius doctrinam contra quosdam Antiquos, qui pro temperamento ad pondus, calidum & humidum temperamentum admittebant, produximus. Lapides enim in loco debito, id est sicco, seruati, non putrescunt; quia paucam humiditatem sortiti sunt: Metalla ob hanc rationem ęgriùs, quàm reliqua corpora, putrescunt. *Caloris natiui subiectũ est humidum.* *Lapides vix putrescunt.*

In definitione tandem posita sunt (ab alieno calore) ; quibus verbis efficientem putredinis causam enucleauit Aristoteles. Calor enim, aut naturalis est, aut præter naturam: Calor naturalis dicitur cuiusuis rei, siue animatæ, siue inanimatæ, temperies calorue moderatus & familiaris, cuius munus est passiua coercere, & vnita conseruare. Passiua autem dicuntur, humidum, & siccum *Calor alienus est causa efficiens putredinis* *Duplex est calor.* *Quid naturalis.*

Humidũ, & ſiccum paſſiua ſunt, calidũ & frigidũ actiua.

cum Ariſtoteli libro 4. Meteororum cap. 1. actiua verò, calidum, & frigidum. Hanc doctrinam ipſe repetit cap. 8. eiuſdem libri in principio, hac ſerie: Ex his autem manifeſtum eſt, quòd à calido & frigido coguntur corpora, & hæc autem incraſſantia, & cogentia faciunt operationem ſuam. Propterea autem quòd ab his cõdita ſunt, in omnibus ineſt caliditas, aliquibus autem, & frigiditas, quà deficit. Quare, quoniam hęc quidem inſunt, propterea quòd faciunt: humidum autẽ & ſiccum, propterea quòd patiuntur: participant ipſis communia omnia. Ex aqua igitur, & terra, ſimilarium partium corpora conſtant, & in plantis, & in animalibus. Et quæ metalla ſunt, vt aurum, & argentum, & quæcunq; alia talia, & ex ipſis, & exhalatione ea, quę vtriſque incluſa, ſicut dictum eſt in alijs. Alia verſio textûs Ariſtotelis ſic ſe habet: Ex his manifeſtum eſt, à calido & frigido coagmentari corpora. Hęc autem craſſitudinem inducendo, & cogendo, opus ſuũ peragunt. Quoniam verò ab his formantur, in omnibus eſt calor: in quibuſdã autem & frigus, quatenus deficit. Quare cùm hęc ſint ad agendum, humor autem & ſiccitas ad patiendum, participabunt illis omnibus ea, quæ communia ſunt. Ergo ex aqua & terra, ſimplicia corpora conſtituuntur, & in plantis, & in animantibus; & metalla, vt aurum & argentum, & omnia alia huiuſmodi, quæ ex eiſdem cõſtant, & expiratione quadam ab vtrâq; expreſſa, vt alio loco dictum eſt.

Aqua, & terra ſunt mixtorum materia.

Quoniam Ariſtoteles libris de Generat. & Corrupt. mixta quæuis ex quatuor elementis coaleſcere ſtatuit, hoc in textu, quẽadmodum cap. 1. lib. 4. Meteor. quatuor elementorum in generatione mixti varia oſtendit officia. Capite autem proximè citato dicit, ſe quatuor elementorum cauſas propoſuiſſe alibi, id eſt lib. 2. de Generat. & Corrupt. cap. 2. & 3. Cauſas elementorũ intelligit Ariſtoteles quatuor primas qualitates, calorem, frigus, humiditatem, & ſiccitatem; quia harum qualitatum adminiculo elementa agunt, atq; patiuntur, cauſæq; ſunt cur elementa in ſeſe mutuò tranſmutẽtur, & mixta ex ijs generentur: Vel cauſæ dicuntur, iuxta Alexandri expoſitionem, quia elementa in ſua ſpecie conſtituunt, tanquam eſſent eorundem elementorum formæ; Caliditas v.g. & ſiccitas ſunt, quæ ignem ſpecificant, aut talem ſpeciem conſtituunt, & ſic de cæteris. Harum cauſarum duas ponit

Cauſæ elementorum dicuntur quatuor primæ qualitates Ariſtoteli.

nit efficientes, calidum videlicet, & frigidum: duasque patibiles, humidum, & siccũ. Quòd autem ex quatuor iã dictis causis quędam sint efficientes, calor nimirum, & frigus: quædam patibiles, humiditas scilicet, & siccitas, probat argumentis, tum ex inductione, tum ex ratione definitiua, desumptis. Ex inductione autem sic: Apparet enim in omnibus (rebus naturalibus, seu compositis physicis) caliditatem, & frigiditatem terminare, coalere, vel conglutinare, & mutare, tam quæ eiusdem, quàm quæ diuersi generis existunt: itidemque & humectare, & siccare, & durare, siue exasperare, & emollire. At sicca, & humida terminata, siue circumscripta, & reliquas passiones & affectiones, quæ dictæ sunt, patientia ipsaq;. Et quæcunque communia ex ambobus corpora constituta sunt. Aristoteles per, terminare, hîc intelligit (vt Alexander loquitur) colligere, & condensare, vel concrescendo ita cogere, vt ea, quæ antea formâ propriâ, figurâque carebant, ob fluentem humiditatem, semperq; à solo circumfuso aere formabantur, propriam formam, figuramq;, recipiant, proprijsque finibus terminentur. Vocantur autem ea, quæ nullo termino proprio circumscripta sunt propter humorem fluitantem, & exorbitantem, Græcis ἀόριστα: veluti ea, quæ terminata sunt, quæ nimirum propriam familiaremque formam obtinent; & non à circũdante tantùm aere figurantur ὡρισμένα. Quòd autem calor & frigus res figurent, & finibus terminent, easq; coagmentent, & mutent, quotidiana docet experientia. Aquæ enim, quæ ex se interminata & indescripta est, terminatur atque describitur, dum à frigore coagmentata percipitur: & sic propriam quandam à frigore capit figuram. Vnde Olympiodorus in Commentario rectè ait: Cæterùm, & frigidi vis terminat ipsum humidum, dum coactum & concretum crystallum facit. Calor etiam res coagmentat, figuratq;, ita vt proprijs terminis se continere queant. Ita ouum, ex se fluidum, vi caloris concrescit, & condensatur, vt sine cortice ampliùs stare possit. Calor etiam mel cogit dum coquitur, etsi mel fluidum ex se sit. Nec solùm hęc, sed alia quæuis consimilia quę per elixationis opus conspissescunt, formam propriam recipiunt, vt ipsa non ampliùs à circumdante cõfigurentur. Videmus autem quotidiè gelatinam, & consummatum, vi elixationis à calore procedentis, ex brodijs, siue iuribus carniũ ita concrescere, vt cultro

Probat Arist. calidũ & frigidum esse causas efficiẽtes; humidum & siccum esse passiuas.

Frigus res cogit figurat, & mutat: calor similiter.

ſcindi queant, & per ſe poſſe conſiſtere abſq; vllo externo continente. Rursùs caloris & frigoris virtute res multas cohærere & concreſcere perſpicimus: quanquàm tamen ipſius calidi vis efficiat, vt ea ſola ſibi cohæreant, quæ eadem ſpecie cognata inter ſe ſunt, atque familiaria. Quæ verò diſſimili ſpecie ſimul exiſtunt, vt concreſcant, & in vnum coeant, facere nequit. Ratio eſt; quia quorum diſſimilis ſpecies eſt, ſubſidunt, & in aliam partem inclinant, neque in vnam naturam concreſcunt. Hinc eſt quod argẽtum ab auro ſecernit & deducit calor: nec ſolum argentum, ſed æs, aliaſque res omnes alienæ diuerſæque naturæ ab eo amouet, ſecluditque. Frigidi verò vis, tam ea quæ eiuſdem ſunt ſpeciei, quàm quæ diuerſæ, conglutinandi facultatem habet. Vnde in niue feſtucę quoq; concretę inueniuntur: in glacie, & gelu, aqua, & terra, & ligna, & lapides, & pili, & feſtucæ, aliaq; quamplurima diſcreta, quę ſimul ſunt ante concretionem gelu & glaciei, quęq; ſunt diuerſi generis, in: Sed hęc omnia in vnũ cogit frigus. Concretione enim, vt iam dixi, quęcunque ſimul aliud alij appoſita iacent, vnit, coagmentatque vehemens illud frigus ſiccum.

Calor ſola homogenea cogit, diſſimilia ſeparat.

Frigus heterogenea cogit, vnitque.

Denique calidum, frigidumq;, mutandi facultatem habent, vt cuiuis, duce experientia, conſtat. Etenim humectant, & ſiccant, & durant, exaſperant, ſoluuntq; corpora. Calor enim humectat, quia diffundit, ſoluitq;: Ferrum enim, cęteraque metalla, ignis vi liquefieri conſpicimus. Calor etiam, aperiendo meatus corporum, humectare poteſt; quia reſeratis ductibus quiuis humor cõtentus facilè diffluit. Frigidum verò humectare dicitur, quia humorem intercipit, & intercludit, omnia nimirum cogendo, & conſtipando. Calidum vim habet exiccandi, vt patet in humidis veſtibus, quę Solis, & ignis calore quotidie exiccãtur. Frigidum quoque idem pręſtat: nam veſtes humore grauatas in ipſo frigore ſicco, & flante potiſſimùm Aquilonari Vento, exiccari conſpicimus. Quòd autem calidum exaſperandi vim habeat, patet in ouis elixatis: patetque in corporibus febre ardenti ad Hecticam tendente, & multis alijs igni appoſitis, quę exaſperantur, & corrugantur. Frigidum etiam exaſperat; vt in cryſtallo videre licet. Calidum demùm emollit, vt videre eſt in lignis, & cornibus ex ingenito humore diffuſo. Frigidum quoq; eãdem habet vim; quia humiditatem interſeptam tenet.

Calor & frigus vim habent mutandi corpora.

Cęterùm

Cęterùm si rectè omnia, quæ ab Aristotele dicta sunt de efficientia calidi & frigidi, perpẽdamus, dicendum necessariò, omnes præfatos effectus ab eis secundariò tantùm produci: quoniã primariâ effectione calor calorem, frigus frigiditatem, procreat.

Nota Aristotelis sensũ.

Postquàm inductione probauit Aristoteles, calidum, & frigidum, esse efficientes rerum causas, probat vlteriùs humidum, & siccum, esse passiuas, atq; veluti materiales causas. Nam quemadmodum calidum & frigidum terminare, & in vnam naturam res cogere videntur, itemque ipsas rursùs mutare: ita rursùm humidum & siccum hosce effectus, (concretionem nimirum, configurationem, & mutationes varias in crassitudinem, tenuitatem, exiccationem, humectationem, & similia) perpeti videntur: ob hanc scilicet causam; quia hæc, quùm passiones antea propositas patiantur, suo quęque termino circumscribuntur, ac terminantur. Terminatur enim humidum densatum atque concretum. Emollescit porrò durum & aridum, quùm ipsorum vis aspera remittitur. Concrescit autem humidum, atq; coagulatur. Nec solum ipsa elemẽta passiua ita vi caloris & frigoris dictas passiones patiuntur, sed mixta ex his elementis composita.

Humidũ & siccum sunt passiua.

Tandẽ ex definitionibus calidi, frigidi, humidi, & sicci, probat Aristoteles, calidum, & frigidum habere vim efficiendi: humidum, & siccum, vim patiendi. Calidum enim est quod habet vim cogendi, & concrescendi res affines, & eiusdem naturę. Frigidum etiam est id, quod tam ea quę sunt eiusdem naturę, quàm quę diuersæ, congregat. Cogere autem, & disgregare, est efficere. Ergo calidum & frigidum sunt causæ efficientes. Humidum denique est, quòd ægrè suo, facilè alieno termino terminatur. Siccum, è contra, quod difficulter ab alio terminatur. Ægrè autem, & difficulter terminari, est pati. Ergo siccum & humidum sunt materiales & patibiles causę.

Quid calidum.

Frigidum quid.

Humidũ quid.

Siccum quid.

His sic positis, statuit Aristoteles cap. 1. cit. lib. 4. generationem fieri, vbi & agens causa, & patiens, modo & ratione inter se conueniunt: ita vt hoc quidem agat, illud verò patiatur, & hoc superet, illud verò superetur, vt loquitur Olympiodorus in commentario. Agentes autem causæ, sunt calor & frigiditas, vt iam expositum est; patientes, humidum & siccum. Quoties ergo inter agentia & patientia pręfata, talis seruatur proportio, vt agentia

Quomodo fit generatio.

gentia superent patientia, & hæc omninò patiantur, subigantur, vincaturq; ab illis, generatio mixti commodissimè & naturaliter perficietur; vt ipse Aristoteles his verbis significat: Generat autem calidum, & frigidum, quùm superant materiam ipsam. Vbi verò non superauerint, particulatim quidem fœdatio & immaturitas oritur. Pro materiâ, intelligit Aristoteles humidũ & siccum; quæ, si commisceantur, castigentur, & omninò ab efficientibus vincantur, benè res quęuis in quâuis generatione procedet: Secùs verò, si contrarium accidat; id est, si humidum & siccum actiuas causas superent: Nam inde varia nascũtur incommoda; quia res tunc corrumpi inchoant: vt testatur istis verbis: Vbi verò non superauerint, particulatim quidem fœdatio & immaturitas oritur. Nomine fœdationis, contrarium elixationi intelligit, teste Alexandro in Comment. qui ait: At fœdationem quidem intelligit, quæ in rebus elixis efficitur, quoties non vincit, neq; superat ipse ignis Fœdatur enim, neq; elixatur, vt paulò post docebit.

Fœdatio quid.

Cruditatem, ἀπεψίαν, porrò accipit eam, quæ in alimentis animantium efficitur: quotiescunq; à calore, qui inest, ad hoc munus, substitutus, non superantur, neque debellantur, sed potiùs corrumpuntur. Vult enim Alexander, & appositè, carnem v.g. in ollâ, aut alio vase igni apposito, imperfectè elixam, affectum illum pati, qui fędatio dicitur: quę quidem nascitur ex languore ignis nõ potentis sufficiẽtem calorẽ humori & carni cõmunicare. Vt autem humorẽ, cui calor immersa est, ipsâq; cõsequenter carnẽ, domèt ignis, vtrũq; examinare & permeare suo calore debet: idque complet, quoties eius virtute ea, quæ in vase includuntur, impensè feruent, & quidem sufficienti tempore. Quoties autem ignis exiguus est, eius calor contentis communicatus, seu in ijs productus, ita languidus euadit, vt aquam frigidam humidamque nequaquam vincere queat. Cùm ergo humidum frigidum tunc vincat, impossibile est probam celebrari carnis elixationem; sicuti nec coctionẽ debitã alimentorũ ingestorum, si ventriculi calor languidus fuerit, vt quotidiana docet experientia. Magna enim est analogia inter elixationem, & concoctionem ex Philosopho lib. 1. Meteor. c. 3. vbi ait: Assatio quidem, & elixatio fiunt quidem arte; tamen hæc summatim genera, vt statuimus, similia sunt ijs passionibus, quæ per naturam fiunt, sed sine nomine

Cruditas quid.

Quomodo fit fœdatio

Cruditas.

sunt: Ars enim naturam imitatur. Nam & cibi in corpore concoctio elixationi similis est; etenim à calore in humido & calido fit: Et quædam cruditates leui concoctioni sunt similes. Vult enim Aristoteles, ingestorum alimentorum concoctionem in ventriculo esse naturalem quandam elixationem. Nam quemadmodum elixatio est concoctio à calore humido procedens, ita & concoctio in ventriculo, imò & reliquo corpore, facta. Quoties ergo caro v.g. non probè elixatur defectu caloris, fœdari & pollui dicitur: quoniam per illam imbellem elixationem non sufficienter emollitur, nec suauem dulcemue saporem debito more acquirit: Similiter nec alimenta in ventriculo leuiter cocta in suauem, dulcemue sanguinem conuertuntur: adeoque nec huiusmodi sanguis vniuerso corpori gratus futurus est, nec corpus probè nutriturus; quia ex crudo, aut modicè cocto chylo nonnisi improbus sanguis efficitur: Nam cruditas concoctioni, seu confectioni alimentorum in ventriculo contraria est, ex Arist. c. 2. lib. 4. Meteor. Est. n. cruditas, inquit, imperfectio ob defectum proprij caloris. Elixationi pariter contraria est fœdatio, ex eodem Aristotele cap. 3. citati libri 4. Meteoror. vbi ait: Leuis elixatio cruditas quidem est, sed elixationi contraria. Cæterùm, etsi hæc, aliaque cuncta, de quibus Aristoteles citato libro 4. Meteororum, Medico protinus necessaria videantur, ad institutum tamen redeundum.

Concoctio elixatio quædam est.

Cruditas concoctioni contraria.

Elixationi fœdatio contraria

Diximus calidum & frigidum habere vim efficiendi, humidum & siccum illorum actiones recipere, & in his ab illis passiones fieri: Atqui caloris potissimùm regimine mixtionem perfici; mixtaque cuncta, quamdiu calor in eis viget, vnita, atque integra seruari: quoniam huius est, opposita patibilia, in arcto perfectoque commercio edomare, atque in ordinem redigere. Alter enim calor, qui viuentia ad corruptionem disponit, præter naturam, aut alienus, aut extraneus appellatur: Et efficiens putredinis causa, tam ab Aristotele, quàm à Galeno, statuitur: nam effectus contrarios effectibus caloris natiui semper producit. Calidum enim in mixtione est id, quod primariò, & potissimùm, mouet, miscetq; omnia: frigus verò non tot officia, ac calor, inter operandum subit. Quæ autem in mixtione præcipuè mouentur, sunt humidum, & siccum. Calidum ergo per se penetrat, con-

Calor præter naturã naturali contrarius

Calor magis quã frigus operatur in mixto.

In mixtione humidum siccũque mouentur.

commiſcet, coercetq; materiam humidam ſiccamq;: Præcipuum verò frigidi in mixto opus eſt, calidum contemperare, & materiam humidam ſiccamque coagulare, condenſareue. Calidum ergo & frigidum, vt agentia, omnia colligata, & vnita retinent. Cæterùm, quotieſcunque calidum imbellius ſeipſo euadit, neceſſariò patibilia, humidum & ſiccum, diſſoluentur, & conſequenter vniuerſum mixtum. Diſſoluitur autem à calore excedente, qui primò calidum innatum, mixti veluti cogens vinculum, & rectorẽ, diſſoluit; & conſequutiuè humidum à ſicco ſeparat. Calor enim immodicus aeris ambientis, quoſuis meatus, etiam anguſtiores, corporis, immodicè aperit; & rectori corporis calori natiuo patentem exitum præparat, calorque tandem natiuus ſuperſtes adeò imbellis euadit, vt non ampliùs paſſiua cogat, coerceatue. Paſſiua illa duo, humidum & ſiccum, molem corpoream præcipuè componentia, cùm actiua, & maximè calorem natiuum, excedant superentque, ab inuicem ſegregantur, ſecedunt que: Humidum enim reſolutum calorem natiuum conſequitur, & extra corpus contendit: Et quod ſupereſt tandem putrefacti corporis, ſiccum, aridumque apparet. Et ſic dum patibilia vincunt, & nõ vincũtur ab actiuis, neceſſariò mixti veluti naturalis putredo & interitus ſuccedit. Hanc doctrinam poſuit Ariſtoteles lib. 4. Meteor. cap. 1. vbi poſt hæc verba (quibus finis naturalis interitus eſt putredo) conſequutiuè hoc ritu loquitur. Quamobrẽ quæ putrefiunt, primùm humeſcunt, demùm ſiccitatẽ contrahunt: Ex his enim formata ſunt, & ſiccitas humido circumſcribitur, iis, quæ vim agendi habent, operantibus. Interitus quidem contingit, cùm id quod finibus deſcribitur, id vicerit, quod finibus deſcribit, propter ipſam rem continentem. His verbis Ariſt. generationem ſimul & corruptionem mixti innuit. Vult n. putreſcentia corpora primùm humeſcere, demùm ſiccitatem cõtrahere. Non n. particulâ (primùm) intelligit putrefactionẽ à ſeparatione humidi à ſicco ſuũ deſumere exordium: ſed dicit, humiditatẽ exorbitantem, & manifeſtè apparentem, eſſe primũ indicium, ſiue ſignũ putrefactionis: ſiccum verò, quod tãdem poſt humidi ſeparationẽ ſuperſtes apparet, eſſe ſecundum, vltimũq; perfectæ putrefactionis ſignũ. Quod in putrefactione ſecũdùm rei veritatẽ, etſi nõ ſenſibus appareat, primum locũ occupat,

Caloris officia. *Frigoris officia.* *Modus quo fit interitus.* *Exponitur Ariſt.*

eſt

est dissipatio caloris natiui facta ab ambientis aeris calore; quia cùm hic domestico calore sit vehementior, quod eo intensior, illũ ad se allicit, eo modo quo Solis ardor in aere productus exigui ignis aut flammæ calorem ad se attrahit. Hinc oritur & flammę & igniculi citissima extinctio, sicuti flammulæ candelę iuxta ardentissimum luculentissimumq; ignem. Dictum enim antea est calorem natiuum peculiariter commiscere, efformare, & circumscribere mixtum ex humido & sicco coalescens, frigusq; aliquid ad operis complementum conferre: humido enim, tamquam glutine, sicci partes colligantur, & terminantur; sed caloris operâ potissimùm id fit. Quare caloris natiui parte dissipatâ per cutis poros, portio eius adhuc inexistens, siccum, & humidum secundùm primam sui descriptionem & terminationem non sufficienter cohibet, aut vincit, sed viceuersâ siccum & humidum, agentem causam, calorem, vincunt: ideòq; non amplius recta, separantur. Propter hanc partium mixti, idest elementorum, separationẽ à sese, inquit Aristoteles: Enimuerò putredo in ijs propriè dicitur, quæ per partes corrumpuntur, cùm suâ ipsorum naturâ distracta sunt. Idcircò reliqua etiam omnia, vno igne excepto, in putredinem delabuntur. Loquitur enim hîc de elementis non puris, sed impuris, & aliquo modo mixtis: nam de mixtis, & non de elementis, expresè libro illo 4. Meteor. disputat. Verùm, cùm ignis sit calidus & siccus, etiamsi impurus apud nos sit, putredini minimè obnoxius est.

Optima cōparatio.

Exponitur Aristoteles.

Ignis, quia calidus & siccus, non putrescit.

Postquàm Aristoteles putredinis definitionem tradidit, aitq; eam esse passionem, tum proprij frigoris, tum caloris alieni, modum quo fit putrefactio, iterum inculcat, aiens: Ob eam enim rem putrida omnia ficciora fiunt, & tandem terra, & cinis. Proprio enim calore exolescente naturalis humor vnà cum eo per vaporem emittitur; neque postea res, quæ humorem allicit, adest: allicit enim trahens proprius calor.

Docuit hactenus Aristoteles, res quasuis, quæ in putredinem abeunt, propter innati familiarisq; caloris inopiam corrumpi, & corruptionem ab externo calore, tanquam efficiente, perfici. Dum enim huius vi domesticus calor foras euaporat, atque in auras difflatur, cum ipso simul humidum quoque insitum educitur & expiratur; neque ampliùs vllum aliud intùs in corpore remanet,

Omnis putrefactio ob natiui caloris penuriam oritur.

Modus putrefaciendi.

manet, quod in se humidam auram trahat. Namque domesticus in quâq; re calor, humoris extrinsecùs attrahendi potestatem habet: vt interpretatur Alexander: attrahit enim, humoremque ad se adducit familiaris calor, vt ipse Philosophus in contextu loquutus est: Nam calor natiuus sine humore esse nequit. Cùm ergo natiuus calor dissipetur, nõ amplius partium humorem vnitum seruat, nec externum aerem per cutis poros attrahit, sed potiùs vnà secum extra corpus, dum dissoluitur, humidum radicale rapit.

Quoniam ab ambientis aeris ardore natiuus calor corrumpitur, citato c. 1. lib. 4. Meteor. docet res omnes putredini minùs obnoxias esse in frigoribus, quàm æstiuo tempore. Nam hyeme in circumdante nos aere, & in aquâ, paruum calidum existit: quare, inquit, nihil pollet, id est aer frigidus, aquaque frigida calorem natiuum extra corpus non eliciunt, sed potiùs in intima corporis concentrant, coguntque. At verò in æstate calidum vberius grassatur. Quare tunc mixta corruptioni magis obnoxia sunt. Cæterùm non omnia hâc tempestate putrescunt: Non glacies v.g. quia magis friget, quàm ambiens aer caleat: vt autem aer calidus aliquid putrefaciat, eius calor virtutem resistẽtis corporis superare debet. At verò nullus æstiuus calor glaciei frigus superat, cùm hæc frigidissima sit, & hâc ratione calorem ambientis vincat. Quod etiam feruet & calidum est, pari pacto non putret; quia aer ambiens multo minori calore, quàm res feruens & præcalida, affectus est. Quare aer calidus in tali casu non vincit, neque vllius mutationis ad corruptionem causa est, vt cit. cap. loquitur Philosophus; qui in sequentibus verbis, ait, ea quæ mouentur, seu quæ motu agitantur, minùs esse obnoxia putredini, quàm ea quæ quieta & fixa manent. Hanc fortè ob causam Bononienses communiter sua vina è dolijs in dolia bis in anno, circa Festum scilicet Diui Martini, & mense Februarij, transmutant: Cùm autem omnia vina apud illos cum aquâ conficiantur, timendum ne ex eiuscemodi commixtione, æstiuo ardore accedente, putredo oriatur. Aquosa quidem vina non ita suo calore natiuo tuentur ab iniurijs æstûs, quemadmodum vina generosa, quæ ob intensiorem calorem extraneo potenter renituntur: Vina ergo imbellia, humana corpora, alia-

Non omnia æstate putrescunt

Bononiẽsium mos.

que

que cuncta, motu, quàm quiete, tutiùs à putredine conseruantur; quia in motu res dilatantur, aperiunturque; adeòque ventilatę, putredinem declinant. Addamus & his ambientis aeris æstum rebus non fixè hærentibus, minùs communicari. Aquarũ fluentium exemplo hanc doctrinã confirmare possumus: hę enim vix putrescunt, paludosæ autem, & lacustres, quia immotæ, & stabiles, multò faciliùs, quàm illæ, corrumpuntur: Propterea quòd, vt loquitur Alexander, in aquis agili cursu labentibus calida vis existens, cum ex motu vigeat, & vitam habeat, in aere dominans vix inualescit calor. Consequutiuè adhuc Arist. inquit: Hæc eadem causa est, cur magna etiam res minùs putrescat, quàm parua: maiori enim in re ignis proprij, & frigoris, continetur plus: ob eamque causam facultates in circumiecto aere positas vincere potest. Propterea mare in partes corriuatum breui tempore putrescit, totum verò minimè. Alia item aquarum genera eodem modo. Dixit paulò ante, res motas minùs putrescere, quàm res stantes, & immotas; quia vi motûs, res, quæ mouentur, maiorem acquirunt calorem, & ventilantur. Dixit pariter, res fluentes, quàm stantes, & immotas, minùs putrescere: Aqua.n.fluens præter calorem aliqualem, quem in se continet, quia non est pura, sed aliquo modo mixta, in virtute motûs maiorem acquirit. Quare multò magis putredini obstat, quàm aqua immota, quæ remissiori calore, quàm fluens, fruitur: Vnde facile eius imbellis calor ab ambientis aeris calore exhauritur; eòque quidem faciliùs, quò radiorum Solis reflexionem pleniùs recipit. Propter maiorem, aut minorem calorem, similiter res magnæ, & paruæ, putredinis causæ efficienti magis, minusue resistunt. Idcirco ait Aristoteles, res magnas, quàm paruas, tardiùs putrescere; quoniam res magnæ intensiori calore præditæ, fortiùs externo calori, quàm res paruæ, quę minorem calorem sortitæ sunt, reluctantur: ideoque meliùs magnæ, dummodo perspirabiles sint, quàm paruæ, sese tuentur. Facilius enim ab aeris calore paruus calor, quã magnus & vnitus, obruitur. Pomum autem integrum calori meliùs fortiùsque resistit, quàm pomi portio: nam virtus vnita est fortior seipsâ dispersa. Nec solum ob intensiorem calorem res magnæ meliùs quàm paruæ, putredini obstant, sed insuper propter frigiditatem

Res motæ quàm stabiles minus putrescunt.

Aqua stabilis citius, quam fluens putrescit.

Magna moles quã parua tardius putrescit.

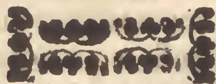
maiorem, quę quidem putredini potenter obstat. Aer enim externus calore à Solę producto affectus, permodicè friget; quia, pręterquàm quòd nouum susceperit calorem, naturaliter calidus est. Non mirandum ergo, si fortiter eius calorem eludant res magnæ, duas qualitates actiuas, calorem & frigus, continentes, ac non raró siccitatem, quę dictis qualitatibus coniugata, non exiguum robur resistendi putredini addit. Verùm quia de liquidis tantùm loquutus est Aristoteles, actiuarum qualitatum, caloris scilicet, & frigiditatis, tantùm meminit, dum inquit: Eadem autem causa est, quare res immensa, minùs, quàm parua, putredine corripiatur: hęc videlicet, quòd in rę ampliori amplior quoquè familiaris ignis existit: & frigidi quoquè maior vis inest; quàm vt ambientis aeris virtutes victoriam consequantur. Ideoque & mare ipsum in partes diuisum, dissectumque, putredini statim succumbit, totum autem mare minimè succumbit. Paludes itaque, ac stagna, inquit Alexander, ab ipso mari seorsum interclusa facili negotio putrescunt: totum autem mare non putrescit. Simili quoque ratione & reliquarum aquarum quęcunque minores humores habent, eę propensiores ad putorem sunt, quàm aquę copiosę, & ingentes. Quòd autem de igne proprio compositi loquutus fuerit Aristoteles, id non probat ignem actu in mixto contineri. Nam ignis nomine, calorem, seu igneam virtutem, intellexit; quamuis reuerâ in contextu, ignis mentionem fecerit, dum ait, ἔστι πῦρ οἰκεῖον, idest, est ignis proprius.

Totū mare non putrescit, partes verò sic.

Ignis non est actu in mixto.

In Capitis tandem calce ait, animalia fieri ex ijs, quæ putrescunt, propterea quòd, quę segregatur caliditas naturalis existens consistere facit segregata. Quasi diceret, dum calor natiuus dissipari inchoat, à parte superstite caloris, & principijs passiuis, nasci vermes, muscas, culicesque. Sed hæc de naturâ putredinis, & expositione Capitis 1. lib. 4. Meteor. sufficiant. Superest, vt variæ difficultates, quæ circa hanc doctrinam versantur, breuiter, atque dilucidè discutiantur.

Animalia ex re putrescēte nascuntur



Diluun-

Diluuntur Obiectiones.

Obiectio 1

OBijcies primò, Calorem, & frigus, ambo esse causas efficientes putrefactionis, vt constat ex Aristotele cap. 1. lib. 4. Meteor. vbi ait: Quare, cùm caloris defectu patiantur, & omne quod eiusmodi facultate id frigidum sit: certè ambo sint causæ. Atque putredo communis passio sit, tum proprij frigoris, tùm alieni caloris. Ergo non solus calor extraneus, sed insuper frigiditas est causa putredinis: adeòque in putredinis definitione frigiditas interna, æquè ac calor extraneus, poni debuit.

Solutio.

Respondeo, verum esse, quod Aristoteles calorem, & frigus, putredinis causas vocauerit; vt patet ex textu Græco ἄμφω ἂν αἴτια εἴη: id est, ambæ vtique causæ erunt; sed causam inibi in laxiori significatione accepit; prout videlicet proprias, & minùs proprias comprehendit. Calor enim, vt diximus, & frigus, sunt causæ efficientes: Calor tamen actiuior est; ideoque qui extraneus dicitur, mixtum destruit: internum verò frigus secundum locum obtinet: nam post caloris natiui euaporationem, aut euersionem, frigus subcrescens & exuperans, reliquias eiusdem caloris natiui extinguit, nec ampliùs humidum, & siccum, mixta, vnitaque cogit. Proindeque putredinis causa, licèt minùs præcipua, dici potest. Quanquam mixta ex suâ naturâ frigida difficulter putrescãt, prout ex doctrinâ Aristotelis superiùs prolatâ constat; quam etiam vbique passim tenet Galenus, qui lib. 1. de different. febr. alijsque varijs in locis docet, corpora calida, & humida, & non difflata, sine magna morâ putrescere. Vnde è cõtrario quæ frigida sunt, & sicca maximè putredini renituntur. Ad rem ergo redeuntes, frigida ex sua natura, sicuti calida & sicca, multum putredini resistunt; & frigida quidem, non quòd calorem natiuum vehementer renitẽtem calori extraneo habeant, sed quia eorum frigus ambientis calorem superat, & à calore ambientis non vincitur, aut sensibiliter alteratur, nisi summa cum difficultate: at verò corpora quę putrescunt, & post resolutionem, aut euersionem caloris natiui, frigidiora ideò euadunt; talia fiunt; quia iam alterata, & victa sunt ab extraneo

Frigida difficulter putrescunt

Calida & humida facile putrescunt.

Frigida & sicca putredini maximè obstant.

Quæ putrescunt calore alieno calent, & caloris natiui defectu frigida dicuntur.

calore; adeò vt hoc eodem calore extraneo actu alterentur, dũ natiuus calor resoluitur, licèt frigida dicãtur, quia natiuo calore destituta: vt apparet manifestè in aceto, quod ex vino putrefacto oritur. Quanquam enim ex vino, dum in acetum migrat, vi caloris extranei extractum fuerit calidum innatum, in eo tamen caloris putredinosi,& præter naturam aliquid cum aquea substantia remanet: Et superest ideo acetum non leui quidem acrimoniâ prægnans. Frigus ergo dicitur, modo à nobis exposito, causa putredinis: & quidem, quia immediatè, exsolutionem calidi innati consequitur. Sed si verum amamus, humiditas interna, imò & externa, corpora ad putredinem, vt Gal. passim docet, multò magis, quàm frigus, disponit.

Aceti generatio

Frigus causa putredinis.

Humiditas verè causa putredinis.

Obiectio 2

Obijcies secundò, Aristotelem malè exposuisse causam præcipuam putredinis, calorem scilicet alienum, dum ait, cum esse calorem continentis, id est aeris ambientis,& continentis omnia, prout Alexander, & reliqui fermè omnes Græci exponunt; cùm tamen etiam nimio frigore vigente res putrescant; vt patet in ijs, qui propter summum algorem quasdam corporis partes, priùs emortuas & putrefactas, amiserunt, vt pedum, manuumq; digitos, ipsosque integros pedes, integrasque manus non raro: prout monet Gal. lib. 2. de locis affect. cap. 2.& vt cõpertum habemus in multis hominibus, qui postquàm in aquam frigidam hyeme casu cecidêre, febre, eâque putrida, non raro afficiebantur. Ergo solus ambientis, seu continentis calor non est causa putredinis, contra quàm voluit Aristoteles.

Solutio.

Respondeo, lubens concedendo putredinem non à solo ambientis aeris calore effici: nec Aristotelem vnquam contrarium decreuisse: qui, posito quòd solum calorem aeris ambientis putredinis causam efficientem diceret, intelligendus esset, vtplurimùm, & ordinariè putredinem inde nasci; non tamen semper. Nam in ipsis frigoribus corpora nostra non raro condensantur adeò, vt ampliùs per cutis poros fuliginosi adustique vapores, qui in nobis perpetuò generantur, in ambientem aera exire nequeant: Quare, in corpore detenti, natiuum calorem suffocant, dissipant, & in suam naturam conuertunt: & quia præcalidi sunt, ac ignei, in corpore vniuerso calorem præter naturam suscitant, naturalemque populantur. Atque adeò vniuer-

uersum corpus, calidum innatum paulatim amittit; quia ab hoc extraneo, & præternaturali calore in auras partim resoluitur, partim suffocatur, partimque in igneam naturam conuertitur. Vnde corpus calore natiuo priuatum, naturaliter friget, licet præter naturam calefiat à fuliginum adustarum fumosarumque calore. Quamuis autem fuligines in corpore procreentur, earum tamen calor à nostrâ naturâ nimis alienus, atque remotus est: & extraneus alienusque ideò rectè dicitur, sicuti calor fæcum, quæ manifestâ putredine afficiuntur: vt cuiuis satis notum est. Proinde Aristoteles non dixit, vt ei absolutè imponitur, calorem ambientis aeris esse causam putredinis, sed calorem attingentem, siue sit in ambiente aére, siue in ipso corpore generetur, vt constat ex contextu Græco in quo ait: Σῆψις δ' ἐςὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκάςῳ ὑγρῷ ἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος, ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος: αὐτὴ δ' ἐςιν ἡ τοῦ περιεχόντας: id est, Putrefactio autem est corruptio eius, in vnoquoque humido propriæ & secundùm naturam caliditatis ab aliena caliditate: Hæc autem est quæ ambientis. Omnes fermè interpretes, περιεχόντας, interpretantur, ambientis, aut continentis, in quo damnandi non sunt: Nam περιέχω idem est ac contineo, comprehendo: male tamen statuunt, solùm aerem nomine continentis, aut comprehendentis intelligi; quoniam omni rei comprehendenti, siue sit aer, siue quiduis aliud, conuenit. Quare, quamuis nomine caloris alieni putredinem efficiẽtis, Arist. calorẽ ambientis aeris, vtplurimùm, intellexerit, non tñ hunc solum, sed alium quemcunq; alienum à naturâ rei quę putrescit. In nostris a. corporibus excremẽta indies fętida generãtur: huiusmodi sanè putrefactio calori immodico aeris ambientis tribui nequit, cùm tẽpestate etiam frigidissimâ fæces hominis putridę excernãtur: quę putredo inde nascitur, quòd à natiuo calore alimẽtorum superfluitates vinci nequeant. Vnde vrinę, & alui egestiones, & distillationes, crudę dicũtur Arist. lib. 4. Mete. c. 3. Et licet inibi cruditatem pro tenuitate rei accipere videatur, putrefactionẽ illam sub cruditate comprehẽdit.

Definitio putredinis ex Aristotele.

Cruditas extrementorum.

Obijcies 3. rectius putredinem definiri per separationẽ humidi à sicco, quàm per corruptionem caloris natiui ab alieno; quia sic cõmodè ab vstione distinguetur, quę quidẽ, nisi hâc viâ, à putrefactione nõ differt; cũ sit caloris natiui ab alieno calore corruptio

Obiectio 3.

ſiue interitus, æquè benè ac putredo. Hinc inferendum, rationem formalem putredinis conſiſtere in ſeparatione humidi à ſicco, & rationem formalem vſtionis in conſumptione calidi & humidi.

Solutio. Reſpondeo maximum eſſe diſcrimen inter putredinem, & vſtionem; quoniam putredo eſt reſolutio caloris natiui in humido exiſtentis: Vſtio autem eſt mutatio, qua corpus aliquod in ignem conuertitur, & protinus abſumitur: in putrefactione verò non ita abſumitur humidum à calore, ſed potiùs calor aut calidum euaneſcit, aut euertitur, & frigus rursùs exuperat, & humidum omne non abſumitur, ſed ſeparatur à ſicco.

Solutio. Quoad id, quod dicebatur, rationem formalem putredinis conſiſtere in ſepararione humidi à ſicco, reſpondeo conſiſtere in diſſipatione aut euerſione caloris natiui, ſimulq; in ſeparatione humidi à ſicco. Hęc autem ſeparatio, ſeu potiùs mutatio mixti in elementa, corruptio nuncupatur: quę quidem per ſe corpori conuenit, ſatis impropriè calori; quia tamen ad amiſſionem caloris natiui neceſſariò ſequitur corruptio corporis, per corruptionem caloris Ariſtoteles putrefactionem definiuit.

Obiectio 4 Obijcies quartò, putrefactionem eſſe calefactionem; atque adeò non rectè per corruptionem definiri, quòd corruptio longè diſtet à calefactione, quæ alteratio quędam eſt à calore alieno procedens.

Solutio. Reſpondeo, multò conſultiùs ab Ariſtotele, & Galeno, putredinem dici corruptionem, quàm calefactionem; quia quamuis calor alienus, ſiue ſit externi aeris, ſiue acquiſitus corporis, corpus quod ad putredinem diſponit, calefaciat, non in hoc ſiſtit, ſed vlteriùs calor natiuus diſſipatur, humidum à ſicco ſecernitur, & corpus putreſcens neceſſariò ſic corrumpitur. Proinde humores putrefacti, quia ampliùs in corpore inutiles, nec ad priſtinum ſtatum reduci queunt, euacuationem indicant, teſte Galeno lib. 4. Aphoriſmor. 17. Si verò cõtingat humores non putrefieri, ſed calefieri tantùm, tunc alteratione, & non euacuatione indigent.

Obiectio 5 Obijcies quintò, definitionem putredinis à Galeno propoſitam non coincidere cum Ariſtotelicâ, cùm hæc perfecta, Galenica prorsùs vitioſa ſit, vt audacter affirmat Iacobus Zabarella lib. 3. de miſti generatione & interitu, capitibus 1. & 2. in quorum

rum

rum illo dissentiens est, nec malè, àb ijs qui aiunt Galenum definiuisse putredinem in facto esse, Aristotelem verò per corruptionem, tanquam per viam ad putredinem: consentiens cum his est qui dicunt Galenum definiuisse putrediné per viã ad interitum, eodem pacto quo Arist. quoniam reuera Galenus putredinem per mutationem, tanquam per viam ad interitum, definiuit, æquè benè ac Aristoteles, qui per corruptionem, tanquam per viam ad eundem interitum, putrefactionem exposuit. Hactenus cum Zabarellâ sumus concordes, etsi sententia illorum, qui asserunt Galenum definiuisse putredinem per eius terminum, non sit omninò improbabilis: nam perfectam, & imperfectam simul putredinem dicta definitione comprehendit Galenus; vt varijs in locis suorum operum ostendit. *Galenus Aristoteli conformis.*

Zabarella notatur

Ceterùm, ea quæ contra Galenum Zabarella c. 2. iam citato comminiscitur, vt parum veritati consona, non admittimus. Dicit enim Galenum in definiendo putredinem errare; quia definitio ab eo allata conuenit vstioni. Sed Respondeo, Zabarellam, reprehendendo Galenum, turpiùs errare; quia primò fingit se aliquid noui inuenire, quod Galeni doctrinæ opponeret, cùm obiectio ab eo producta fuerit aliorum inuentum contra definitionem ab Aristotele nobis relictam: cui obiectioni nos paulò ante satisfecimus. Secundò errat quando inquit, non sufficienter excludi combustionem à putredine, per hæc verba (corporis putrescentis): Sed instat ille his verbis: Hoc enim esset putredinem à combustione seiungere per semetipsam, non per aliquam essentialem differentiam: Quemadmodum siquis definiret hominem per animal bipes, deinde, ad hominem ab auibus separandum, adderet humanum, dicens, Homo est animal bipes humanum: sic enim nullam inter hæc differentiam poneret, nisi quòd homo est animal bipes, quod est homo, animal verò est animal bipes, quod est auis: Sic etiam hic sensus esset, putredo est illa mutatio ad totius substantiæ interitum à calore externo, quę est putredo: combustio autem est mutatio ad totius substãtiæ interitum à calore externo, quæ est combustio. Ponit igitur Gal. in definitione rem differentem; at differentiam, quâ differt, non ponit: ideò in eum quoque errorem lapsus est, quòd in definitione definitum nominauit, vt partem definitionis. *Vrget Zabarella.*

Za-

Zabarella notatur

Zabarella, re relictâ, Logicum agit, sed parùm acutè; vt enim Galenum obruere videatur, terminos confundit, & figmenta ad placitum assuit. Confundit enim abstractum cum concreto, eoque connotatiuo. Putredo enim, aut putrefactio, est quid abstractum, & putrescens quid concretum & connotatiuum. Galenus putredinem definit, & in definitione posuit, putrescentis corporis; vt manifestiùs significaret id quod putrescit, quodque est putredinis subiectum. Cùm itaque apud Logicos concretum, idque connotatiuum, ab abstracto distinguatur, hisque terminis Galenus vsus fuerit, Putrefactione nimirum, pro definito, & putrescente corpore, in definitione pro putrefactione, quatenus subiectum respicit, in magnum errorem lapsus est Zabarella, non autem Galenus. Id erroris ex Zabarellæ verbis dilucidè colligitur, dum ait: Sic etiam hic sensus esset; putredo est illa mutatio ad totius substantiæ interitum à calore externo, quæ est putredo. O quàm prudentius fuisset à tali prolatione abstinere, quàm in turpem errorem sese præcipitare: ad Logicam confugit, & terminos tamen Logicos indistinctè vsurpat. Loco putrescentis corporis, quę sunt verba Galeni, ille vtitur voce, putredo, quæ vox est terminus, vt Logici loquuntur, abstractus. Sinistrè ergo Galenum interpretatur, & reprehendit. Nam sanæ mentis nemo ex Galenicâ definitione colliget, putredinem definiri per putredinem, sed per mutationem corporis putrescẽtis ad corruptelam ab extraneo calore.

Zabarella Aristoteli cõtrarius.

Denique Zabarella Aristotelem deseruit, qui capite de qualitate, qualitatem sic definit: Qualitatem verò dico, quâ quales quidam dicuntur. Ecce Aristoteles qualitatem, terminum abstractum, definiens per suum effectum formalem, quale: quoniam effectus omnes, & præsertim effectus formales accidẽtium, peculiari titulo nobis magis, quã eorundẽ causę, innotescũt. Quoniam concreta nimirum nobis notiora sunt abstractis, teste Ammonio super textum citatum Aristotelis. Sunt enim concreta ideo notiora abstractis, quia à sensibus nostris percipiuntur, abstracta verò ab intellectu. Denique compositum nobis, quàm simplex, magis notum est, vt docet Auerroes libro 1. Physic. commen. 3. Sed cõcretum est compositum, abstractum quid simplex. Ergo concretum nobis notius est, quàm abstractum. Nam

Concreta abstractis notiora; & quare.

con-

concretum, subiectum, simul & formam ei inhærentem significat: vt quale, quod qualitatem, simul & rem qualem, seu qualitate affectam significat: album, albedinem simul & rem albedine infectam: putrescens, putredinem simul & rem putrescentem, aut putredine affectam. Abstractum verò est id, quod solam formam significat, absque eo quòd subiectum vllum connotet; vt albedo, nigredo, putredo, & similia. *Abstractu quid.*

Cùm ex his constet, Philosopho, & sequacibus, familiare esse abstracta in suis definitionibus per concreta exprimere, cur Galeno succenset Zabarella? Galenus enim concreto, eoque connotatiuo, vsus est. Concretum connotatiuum est illud, quod duo significans vnum exprimit, tanquàm alteri adiacens & innixum. Talia sunt adiectiua omnia, & participia: vt calidus, frigidus, putrescens, carpens, & similia. Galenus de putrescente corpore in definitione putredinis rectè loquutus est; quia sẽsibus nostris rem putrescẽtem percipimus, putredinem verò in abstracto minimè. Debuisset ergo Zabarella hæc omnia diligenter perpendere, antequam Galenum, nullâ reprehensione dignum, carperet. *Galenus Philosopho conformis. Cõcretum connotatiuum.*

Sed Zabarella adhuc stylum in Galenum directum prosequitur: ait enim in perfecta cuiusuis accidentis definitione tria requiri, genus nimirum, subiectum, & causam. Quod ad subiectum attinet, Galenus nullum proprium subiectum putredinis expressit, nisi totam corporis substantiam, quod nimis amplum & commune est, neque in eo vlla apparet ratio putrescibilitatis. Aristoteles verò hanc expressit, dum dixit, in vnoquoque humido: nam omne humidum est putrescibile, & quatenus est humidum, dummodo mistum sit. Cæterùm his verbis nihil succi comprehendit Zabarella; sed, vt se magnum iactet Philosophũ, Galeno verbis tantùm, iisque ieiunis, aduersatur. Quid enim magis à ratione dissitum, quàm negare Galenum non statuisse certum putredinis subiectum, cùm tamen dixerat, putredinem esse mutationem corporis putrescentis. Putredo enim ex Philosopho generationi mixti aduersatur: cùm ergo sit via ad interitum, totum corpus, & non res peculiaris, est eius subiectum. Nam mixtum vniuersum in quatuor elementa resoluitur, & trãsmutatur mediante putredine. Quando Aristotelem laudat, quod hu- *Zabarella vrget. Diluitur.*

midum, tanquam peculiare subiectum, constituerit, ignorat quid dixerat Galenus, qui passim in suis operibus idē pronūciat, aiens, humida corpora, quàm sicciora, putredini esse magis obnoxia: Quanquàm mixta etiam sicca, seu in quibus siccitas plurimum præualet, quâdam putrefactione, vt rubigine, carie, & similibus, intereant.

Omnia mixta aliquali putredine pereunt.

Pergit deniq; Zabarella, & ait, Galenum perperàm constituisse mutationem pro genere: Nam mutatio est valde commune genus, cùm alterationem, & combustionem comprehendat. Equidem summoperè admiror hunc Zabarellæ philosophādi modū, vtpote nimis remotum ab Aristotele, qui generationem, & corruptionem nomine mutationis comprehendit, vt eas à motu distinguat. Parum igitur consonanter Philosopho loquitur Zabarella, dum Galenum Aristotelicè docentem reprehendit: & parum memor doctrinæ Aristotelicæ, alteratione̅, quæ motus est, sub mutatione contineri affirmauit. Mutatio ergo in definitione Putredinis est genus: quia competit generationi, simul & corruptioni: & si loquamur de sola mutatione quæ ad corruptionem tendit, est genus in ordine ad putredine̅, vstionem &c.

Vrget Zabarella.

Perstringitur.

Adhuc magis mirabilem se præbet Zabarella, dum ait, Galenum errare in tradendo efficientem putredinis causam: Ait enim Galenū meminisse caloris extranei, qui est causa remota, & accidētalis putredinis: meminisse Aristotelē causæ proximæ, caloris videlicet extranei corrūpentis calorem natiuum. Licet hæc Zabarellæ cauillatio responso minimè egeat, dicere tamen cogor ipsū cauillantem recti ratiocinij immemorem esse, dum laudat Aristotelem ponentem calorem extraneum putredinis causam; Galenū verò vituperat, non aliam ob causam, nisi quia Aristoteles mentionem fecit caloris naturalis, qui ab extraneo immediatè corrūpitur: corruptio verò caloris naturalis, est effectus immediatus caloris extranei, & hunc effectū sequitur separatio humidi à sicco, & hāc tādē insequitur totius substātię corruptio. Ex hâc suâ inani loquutione infert Galenum assignasse causam remotam putrefactionis; quia assignat calorem extraneum, causam corruptionis totius substantię.

Vrget Zabarella.

Sed profectò mirum in modum à rectâ ratione, & vero, Zabarella in his proferendis declinauit. Nam supponit, alterationem

Perstringitur.

caloris

caloris natiui esse corruptionem: cùm tamen à se inuicem longè distent mutatio, sub quâ corruptio comprehenditur, & alteratio primarum qualitatum, quæ motus est. Supponit præterea falsũ, dum inquit, post separationem humidi à sicco, insequi tandem totius substantiæ corruptioné. Hoc, inquam, à veritate remotum est: Nam totius substantiæ corruptio consistit in separatione calidi à frigido, & sicci ab humido: quoniam hâc segregatione factâ, nunquam ad pristinum statum mixtum regreditur. Ad quid ergo vlteriorem corruptionem mixti comminiscitur? Cùm itaq; de vera mixti corruptione, tam Galenus, quàm Aristoteles, in putrefactionis definitione loquantur, rectè Galenus putredinem per mutationem substantiæ ad corruptelam definiuit, nullâ factâ mentione alterationis, quæ non est de essentiâ generationis, aut corruptionis, vt ex ipsius Aristotelis doctrina, libris de Generat. & Corrupt. constat. Et sanè sic clariùs, iuxta Aristot. doctrinam, visus est Galenus putredinem descripsisse, quàm ipse Aristoteles, qui paulò obscuriùs putredinem per corruptionem caloris natiui exposuit: cùm tamen caloris natiui corruptio non sit putrefactio, aut vera corruptio substantiæ, si de solo calore loquamur. Nam post corruptionem caloris natiui sequitur vera substantiæ corruptio: quæ per alterationem aut corruptionem caloris natiui ab ipso Aristotele nõ definitur, sed per mutationé generationi cõtrariam. Libro n. 5. Phys. c. 1. ait corruptionem generationi opponi, & eam non esse motum: & motũ solùm fieri ad quantitaté, qualitatem, & vbi: ac corruptionem esse mutationem ex subiecto in non subiectum: generationem verò simplicem, & veram, mutationem è non subiecto in subiectum.

Corruptio in quo cõsistit.

Corruptio non est motus.

Motus ad tria prædicamenta terminatur.

Corruptio quid.

Ex his constat, Galenum iuxta ipsius Aristotelis doctrinam optimè descripsisse putrefactionem, quæ est naturalis rei corruptio, & generationi opposita. Quanquam verò alteratio necessariò substantiæ corruptionem præcedat, corruptio tamen, nec generatio, propriè in alteratione consistunt, sed potiùs in ipsa mutatione substantiali.

Alteratio non est de essentia generationis, aut corruptionis.

Obijciunt aliqui sextò, non esse verum quod dixit Aristoteles, putrefactionem simplici generationi mixti opponi; eamque esse naturalem corruptionem eiusdem mixti. Nam animata naturali morte pereunt, & tamen, dum moriuntur, non sunt

putrida. Quare non erit verum, putrefactionem esse finem omnium naturâ constantium; licet Aristoteles hoc statuerit.

Solutio quorundam.

Respondēt aliqui animata naturali morte desinere, & hanc mortem non esse putrefactionem: quia illa animati mors est corruptio animati, vt animati, non verò vt mixti. Mixtum verò post obitū animati naturali putredine soluitur; cadauer v.g post seiunctionem animæ factam per mortem naturalem, putrescit, & in elemēta resoluitur. Aristoteles ergo, vt aiunt, dixit senectutem, & arefactionem, ad putredinem ducere; quia post interitum animatorum, putredo corpori mixto necessariò accidit.

Precedēs solutio reijcitur.

Sed meo iudicio parum rectè huius doctrinæ assertores loquuntur: Nam ex eorum sententiâ duo sequuntur absurda. Supponunt enim ante mortē calorem natiuū à calore alieno nō obrui: atque adeò in suo vigore semper ad mortem vsque persistere. Si hoc admittant, vnde, obsecro, naturalis mors eueniret? Si idem calor natiuus paulatim, donec animal naturali morte perierit, minuitur; necessariò corpus quod antea regebat, pedetentim putrescet, vt ex Aristotelicâ definitione à nobis superiùs exposita, colligere licet. Siue enim velint calorem natiuum ante mortem non labefactari, siue paulatim decursu annorum minui, in absurdum incident: Nam si calor natiuus ante mortem naturalem non comminueretur, homo semper viuere posset, quod tamen non est admittendum; vt in nostris Prolegomenis Physiologicis fusè diximus. Si verò admiserint secundum, id est calorem natiuum ante mortem labefieri, necessariò putredinem, quam ante mortem negârant, admittēt. Secundum absurdum, quod ex illorum doctrinâ sequeretur, est, non dari putrefactionem animatorum in fieri. Si autem dicant putrefactionem cadaueris esse primò in fieri, deinde in facto esse; nihil ad rem: Nam cadauer est quid distinctum ab animato.

Mallem igitur dicere iuxta Aristotelis, & Galeni doctrinam, corpora etiam animatorum, annorum decursu putrescere. Hæc doctrina dilucidè infertur ex hactenus dictis: Nam putredo tunc fit quoties calor natiuus in humido corpore paulatim minuitur à calore alieno. Sed ineunte ætate talis mutatio fit: vt videre est

Vera solutio.

in iuuentute, & subsequentibus ætatibus. In iuuentute autem calor acquisitus, & alienus, maximè acquiritur, qui paulatim

vnà

vnà cum reliquis causis calorem natiuum absumit, donec tandem in senectute quasi desinat. Dico, quasi, quia homo, nobile animal, corrumpitur ante integram resolutionem totalis caloris natiui: nam vt anima nostra verè spiritualis, atque indiuisibilis, vniuersum corpus informet, tantillum caloris natiui non sufficit. Quod autem quædam in senibus fiat putrefactio, constat ex expiratione, quâ graueolens quidam spiritus excernitur; prout â vicinioribus astantibus persentitur. Multa denique circa cutem, & intus in corpore, recrementa senes indies colligunt. Constat ergo, ætatum decursu corpus humanum paulatim putrescere, licèt ad integram putredinem nō perueniat ante animę separationem, quæ, vt corpori coniugetur, copiosum, aut sufficientem calorē, vt idoneum instrumentum, in corpore expostulat.

Obijcies septimò, Aristotelem esse sibi contrarium, dum ait putredinem fieri à causâ externâ, calore nimirum alieno: cùm cōtrarium sentire videatur lib. de respirat. cap. 17. vbi duplex mortis genus referens, in hæc prorumpit verba: Est igitur omnibus animalibus commune generatio & mors; modi autem differunt specie. Non enim indifferens corruptio, sed habet aliquid cōmune. Mors enim est hæc quidem violenta, illa autem secundùm naturam. Violenta autem, quando principium extrinsecùs fuerit: Secundùm naturam autem, quando in ipso, & partis consistētia ex principio talis, sed non aduentitia aliqua passio. His verbis Aristoteles visus est asserere, putrefactionē naturalem, cuius finis est interitus, aut quæ in facto esse videtur ipse interitus, fieri à principio intrinseco, etsi ab extrinseco principio, calore scilicet alieno, eam fieri ex professo docuerit cap. 1. lib. 4. Meteor. Violentam verò mortem ab extrinseco principio, vt gladio, vstione, suffocatione, & consimilibus externis causis causari ait. *Obiect. 7.*

Solutio.

Sed facilis erit horum locorum conciliatio. Nam reuerâ mors violenta ab extrinsecâ causâ, vtplurimùm, prouenit, nulla concurrente interna. Dixi, vtplurimùm, quoniam aliquoties apoplexia violentam infert mortē, licèt à causâ intrinsecâ procedat. Præterea commodè Aristotelem interpretabimur dicendo, ipsum nomine causæ externæ comprehendisse cuiusuis mortis violentæ causam: siue talis causa sit extra corpus, siue intra; dummodo nō sit de intrinsecâ ratione eiusdem corporis. Vnde mors à quâuis

uis ægritudine orta, violēta est; & eius ideo causa, externa, idest extra naturalem corporis constitutionem rectè dicetur. At verò mors naturalis ab extrinsecâ causâ, simul & intrinsecâ procedit. Extrinseca est calor alienus, naturalem, vnà cum sex rebus non-naturalibus dictis, perpetuò euertens. Et sic rectè Aristoteles loco cit. Meteor. ait, putredinem à calore alieno, tanquam à præcipuò efficiente, produci. Eadem mors naturalis intrinsecam habet causam, frigiditatem succedentem amisso calori natiuo, iuxta doctrinam ab eo positam loco cit. Meteor. vel intrinsecam habet causam, ipsum calorem natiuum, qui suum pabulum absumit, & triplicem substantiam dissipat; etsi naturalis, & congenitus sit; prout in nostris Prolegomenis Medicis in principio Physiologię, iuxta Galeni doctrinam lib. de rigore, conuulſ. &c. monuimus. Quòd autem calor natiuus sit interna causa mortis naturalis, patet ex Aristotele cap. cit. 17. lib de respirat. in quo vitæ, & mortis causam dilucidè exponit, vt ex citatis iam verbis, & alijs immediate sequentibus, quæ hoc ordine ponuntur, constat: In plantis igitur ariditas in animalibus autem vocatur hæc, senectus. Est autem mors, & corruptio omnibus similiter non imperfectis, his autem assimiliter quidem alio autem modo. Imperfecta autem dico, vt oua, & semina plantarum, quæcunque sine radice. Omnibus igitur corruptio fit propter calidi defectum: perfectis autē in quo substantiæ principium, hoc autem est, quemadmodum dictum est priùs, in quo sursum, & deorsum copulantur. Plantis quidē mediū germinis & radicis: animaliū autem, sanguineis quidem cor: exanguibus autē proportionale. Horū autem quædā potentia multa principia habent, non tamen actu. Quapropter & insectorum quędā diuisa viuunt. Et sanguine prędítorum quęcunq; non viuacia valdè sunt, multo tēpore viuūt exempto corde, vt testudines, & mouentur pedibus adhuc existētibus pusillis, propterea quòd non cōposita sit natura ipsorum benè, similiter insectis. Principiū autē vitę deficit habentibus: cùm nō refrigeratur calidū cōmunicans ipsi: quemadmodum enim dictum est, multoties contabescit ipsum à seipso. Quando igitur his quidem pulmo, illis aūt branchię obdurescunt, propter temporis longitudinem desiccatis illis quidem branchijs, his autem pulmone, & factis terrestribus, non possunt has partes mouere, neque eleuare, & contrahere.

Omnia defectu caloris corrūpuntur.

Multa animalia, exempto corde viuunt & mouentur.

Tan-

Tandem autem facta intensione marcescit ignis. Quapropter & paruis passionibus aduenientibus, in senectute, celeriter moriuntur. Propterea enim quòd paucũ est calidum, velut plurimo euaporato in multitudine vitæ, siqua vtiq; intensio fiat particulę citò extinguitur, quemadmodum momentanea & parua in ipso flamma existente propter paruum motum extinguitur. Quapropter & sine dolore est, quę in senectute mors: nulla enim violenta ipsius passione cõtingente moriũtur, sed insensibilis animæ absolutio fit omninò. Et morborum quicunque faciunt, pulmonem durum, aut tuberculis, aut excrementis, aut caliditatis ęgritudinalis excessu, quemadmodũ in febribus crebrum spiritum faciunt, propterea quòd non possunt pulmonem longè tollere sursum, & deprimere: tandem autem, quando non ampliùs possunt mouere, moriuntur expirantes.

Calor natiuus seipsũ destruit

Senes leui de causa ob caloris imbecillitatem moriuntur.

Mors in senectute est sine dolore

Pręclarè, suo more, multa notatu digna, hoc cap. comprehendit Aristoteles. Mortem autem violentam, vocat animalium interitum siue corruptionem, quæ à principio extrinseco fit, idest, quæ à re aliqua non cõcurrente ad naturalem partium constitutionem, causatur. Mortem naturalem ex aduerso appellat eam, quæ à principio intrinseco concurrente ad cõstitutionem corporis. Tale principiũ est calor natiuus, quo corpus consistit, cuiusq; defectu corruptio in omnibus fit, vt in contextu loquitur Philosophus. Calidum enim innatum multoties à seipso contabescit, propter duplicem videlicet motum, quo agitatur: vno nimirum ad humidum radicale, suum pabulum, interiùs: altero extra corpus, quo triplicẽ substantiam nostram, spirituosam, humoralem, & solidã, secum rapit. In perfectis animalibus calidi innati principium statuit esse cor, quo supernæ, & infernæ simul eiusdem corporis partes fouentur, & veluti vniuntur. In plantis verò intimior substantia radicis & germinis, cordis vicem gerit Quando naturaliter natiuus calor contabescit, & ad interitum acceditur, talis accessus in animalibus senectus, in plantis ariditas appellatur. Animalia autem ipsa in senectute arescunt: sed hæc ariditas, senectus, vt à plantarum ariditate distinguatur, commodiùs appellatur.

Vita expiratione terminatur.

Mors violenta, quæ

Mors naturalis quæ.

Duplici de causa calor natiuus contabescit.

Cor plantarum.

Rursùs ait, principiũ vitæ, in perfectis scilicet animalibus cor, in imperfectis id quod cordi correspondet, deficere, quoties ca-

Quoties calor natiuus nō debitè ventilatur, principium vita deficit. Ob vitiatam respirationem calor natiuus deficit.

lor natiuus ventilatione debita, & expurgatione fuliginum, non refrigeratur. In senectute autem refrigerari debitè nequit propter instrumētorum respirationis ineptudinem ad motum. Pulmones autem, & tracheæ arteriæ rami pulmonibus inserti, propter siccitatem, quam ex quotidiana humidi radicalis amissione contrahunt, ad motū inepti fiunt: duriores enim in dies euadunt; atq; adeo ad motum parum suplices & idonei. Nàm quæ dura sunt, contrahi & dilatari vix possunt. Quare nec pulmones, aut pulmonum branchiæ siue tubuli, per quos aer inspiratur, & fuligo in corde genita expiratur, nec intercostales musculi, aut septum transuersum, respirationis instrumēta, in senibus pro rei exigentia moueri possunt. Nec solùm ob instrumentorū respirationis ineptitudinem calor natiuus labefactatur, sed insuper ob transpirationis defectum, quæ ex cutis densitate in senibus oritur. Proinde fuligines per cutis poros non sufficienter expurgantur, nec aer externus liberè per eosdem poros occlusos ob ariditatē, & adhærentia excrementa, permeat, ingrediturque. Propter dictos respirationis, & transpirationis defectus calor natiuus non debitè ventilatur, non excernuntur fuliginosi vapores, nec facultates suis functionibus rectè funguntur. Ita labefactato calore natiuo, humani ædificij debitum regimen peruertitur, & calor alienus possessionem iniens, cuncta deprauat. Hinc paulatina inualescit putrefactio, quam graueolentia quædam, in senum corporibus, prę sertim neglectis, insequitur.

Ob transpirationis defectum calor natiuus labefactatur.

Nota. Quod de Corde testudini ablato dixit Philosophus, animaduersione dignum est contra hos, qui vnicum in corpore animalis principium ponunt, Cor scilicet, quod vitæ, motûs, & sensûs, ac sanguificationis principium statuunt: cùm tamen ex ipso Aristotele sine corde longo tempore viuat, & moueatur testudo; quod non accideret, si daretur vnica in animalibus pars princeps. Sed de hâc Disputatione in Physiologia prolixè egimus.

Hactenus de solemnioribus obiectionibus, quæ contra Putredinis definitionem proponi possunt. Vtrum putredo à sola obstructione procedat, Commentario in lib. 1. de febrib. diffusè discussimus. Superest tantùm, vt animaduertatis exempla quædam putredinis à Galeno deducta lib. de Caus. morb. cap. 2. & alibi: hîc enim, veluti lib. 3. de Temperament. cap. 2. testatur, stercus co-

lumbinum ob putrefactionem exarsisse in Mysiâ, Asiæ parte. Capite enim cit. de Caus. morb. inquit: Ex putredine calefiunt, tum corpora reliqua omnia, tum maximè semina, aut stercora. Equidem vidi columbarum stercora ob putredinem accensa arsisse. Capite 2. cit. lib. 3. de Temperament. testatur domum quandam in Mysiâ occasione stercoris columbini putrescentis conflagrasse. Modum combustionis inibi videte, vbi Galenus curiosè modum, quo Archimedes hostium triremes speculis combussit; & medicamentum, quo Medæa hominum corpora accendebat, innuit. Eandem hanc doctrinam inculcat Galenus libro 2. de differentijs febrium cap. vltimo. Aliud exemplum à Gal. propositum sunt plãtarum semina; quæ, quia calida, & humida, maximè putrescunt: & dum putrent, fumum quendam emittunt, qui, si oculos pertingat, eos mordet, feritq;. Quoniam in rebus ab hominum corporibus distinctis, putredo calorem excitat immodicum, eundem effectum in humanis corporibus necessariò pariet: vt exemplo tumorum præter naturam ostendit Galenus lib. 2. de Caus. morb. cap. 2. Humor enim extrauasatus, & in parte aliqua collectus, tumorem præter naturam efficit; & quia talis humor alienam induit naturam, quòd non ampliùs à calore natiuo plenè regatur, alienum calorem concipit, paulatimq; putrescit: Putrescens partem, in quâ includitur, veluti accendit: sicuti partibus obstructione laborantibus accidit: Et si exinde putridi vapores ad cordis ventriculos eleuentur, putridam excitabunt febrem, & consequenter vniuersi corporis calorem præter naturam, vt testatur cit. in loco Galenus, veluti lib. 1. de differ. feb. c. 5. quo in loco etiam docet, tumores præter naturam dum humor in ijs contentus putrescit, diarias aliquoties, non verò putridas, procreare febres; quoties nimirum putridi vapores ita in parte tumidâ coercentur, vt nequaquam ad cor deferantur. Nam tunc humores parti impacti, & putrescentes, calorem extensione quâdam corpori reliquo, sed præcipuè cordi communicant. Primò autem pars tumida incalescit, & rursus hæc vicinam partem accendit: hæc accensa vicinam inflammat, & sic continuatione quadam partes omnes vicissim æstuant, donec tandem cor accendatur: quo semel accenso, vniuerso corpori calor præter naturam communicatur. Sed febris hoc modo excitata non tam putredinem, quàm vici-

Stercus columbinũ præ putredine exarsit.

Cur semina plantarum putredini obnoxia.

Tumorũ putredo.

Febris occasione tumorum accensa.

niam rei calidę (vt mox dicemus) causam agnoscit. Ex bubonibus hâc vltimâ viâ non rarò diaria, seu vnius diei naturalis, febris nascitur. Et de hâc loquutus fuit Hippocrates lib.4 Aphoris. 55. dũ ait: Ex bubonibus febres omnes malæ, præter diarias. Vult Hippocrates, vt in comment. huius aphorismi testatur Galenus, febres quæ vno die durant, quæq; à bubonibus ex causa manifesta, ortis, modo iam dicto dependent, periculo vacare: at verò febres, quas bubones concomitantur, aut consequuntur, esse periculosas; quia hæ non à causa manifesta, sed à viscerum inflãmatione fiunt. Vnde febres, quæ habent bubones comites, aut sequaces retro aures (hi bubones, parotides vulgò nuncupantur) dicũtur à vitio cerebri procedere, vt bubones sub alis, siue in axillis, à vitio cordis; & bubones in inguinibus à vitio hepatis: Nam glandulæ dictis in locis à naturâ constitutæ, dicuntur istarũ partium nobilium emunctoria, & veluti superfluitatum non sufficiẽter per alias vias euacuatarum receptacula. Sed hæc obiter: & his Disputatio de putredine, claudatur.

Bubones.

Vicinia rei calida causa caloris.

NEmo vnquam dubitauit, viciniam rei calidæ, seu rem calida in vicinam, habere vim calefaciendi, & generandi in corporibus nostris calorẽ præter naturam. Id quotidie ex ignis, & Solis viciniâ æstiuali tempore experimur. Vnde immodica ignis, & calidi balnei calefactione in febrem sępè incidimus. Ex ambustione etiam, seu vstione, febre corripimur. Ambustionẽ exponit Galenus lib. de Caus. morbor. cap. 2. his verbis: Cæterùm qui in apricis locis diu morantur, si nudi sunt, tota interdũ cutis calidior redditur. Si v. vestiti, caput dũtaxat calore afficitur. Atq; hic affectus, ambustio vocatur: calor verò per totum corpus occupans, febris est. Vult Galenus, corporis nudi, aut capitis calorem ab ardore Solis ortum, ambustionem appellari: calorem verò alienum, qui in corpore, mediante illa, aut intemperie cutis, aut capitis, procreatur, febrem nominari. Quibus sanè verbis manifestè ostendit, calorem extraneum in corpore vniuerso productum non distingui à febre, & calorem illum extraneum non esse causam continentem febris, sed ipsammet febrem: quam doctri-

Ambustio

nam ille confirmat lib.8.Methodi c.1.aiens: Est autem febrilis intemperantiæ excessus in caloris abundantia. Ambustio verò est ipsa capitis, aut cutis, aut vtriusque partis, calefactio immodica, seu intemperies ab ardore Solis relicta propter diutinā sub Sole moram: talis affectus Typhoides Galeno dicitur lib. de diff. morb. c. 5. Quoties autem ambustio magna est, & ad cor vsq; mediantibus spiritibus, aut continuatione quadam propagatur, febrem inducit: secus verò accidit, si ei cor, & reliquæ partes renitantur.

Ambustio seu vstio quid.

Propter viciniam rei calidę dicit Galenus tumores calidos febrem in corporibus excitare, non putredinem tunc cordi communicando, sed calefaciendo paulatim partes positas inter partem tumore vexatam, & cor. Hanc doctrinam his verbis exponit cit. cap. 2. lib. de Causis morb. Quippe in bubone, phlegmone, erysipelate, & omnibus adeò calidis morbis, pars ipsis proxima continuaq; inprimis calore afficitur, quem deinceps vicinæ parti tradit. Atq; hæc rursùs illi parti, qui ipsam sequitur: ita perueniente intemperie ad fontem insiti caloris (cor scilicet), non ita multò post totum corpus principij (idest cordis) pathema percipit. Hæc expositione non egent.

Tumores calidi propter viciniam febrem excitant.

Obseruandum cum Galeno lib. 1. de different. febrium cap. 3. calorem, ex viciniâ rei calidæ, tripliciter, rei, quæ calefit, communicari. Primus modus est, quando calefaciens virtualiter operatur, & calorem producit. Sic Sol virtute calorē continet, quem potenter generat, & aeri nos ambienti communicat; seu potiùs propè superficiem terræ in aere ipso producit. Et aer ita ardens, corpus, in locis potissimùm apricis constitutum, suâ viciniâ & cōtactu impensè calefacit. Secundus modus calefaciendi est ille, quo res potentiâ calidæ calefaciunt. Ita suâ viciniâ calefacit euphorbium, piper, & similia; quæ antequam è potentiâ in actum à calore nostro reuocentur, nullum corpori calorem communicant. Tertius calefaciendi modus est, quo calefaciens, actu calidum, calefacit: hoc modo ignis calorem vicinis corporibus impertit, aut eum in his producit.

Calidum triplex est.

Sed obijciet aliquis: Ea, quæ vi rei putridæ calefiunt, id propter viciniam rei calidę, qualis est res putrida, patiuntur. Ergo putredo, & vicinia rei calidæ, non sunt duę distinctæ causæ in-

Obiectio.

temperiei calidæ, contra quàm voluit Galenus, sed vnica & indistincta.

Solutio. Respondeo, putredinem, & viciniam rei calidæ, longo interuallo à se inuicem distare: Nam res multæ calidæ non sunt putridæ, vt sunt ignis, piper, & similia. Deniq; putredo nō calorem tantùm, sed putridum calorem inducit: nec putridus calor semper ex vicinia rei calidæ nascitur: vt videre est in ijs, qui in aere frigido, ab omni igne remoti, versantur, & nimio otio corpora tradunt, in quibus quidē copiosa putredo nascitur: imò & internarum partium inflammationes. Rectè ergo Galenus putredinem à re calida vicinâ distinxit: cùm illa secundam, hæc tertiam intemperiei calidę causam constituat.

Constipatio causa caloris.

Prima acceptio constipationis. NOmine constipationis intelligenda venit occlusio pororū externę superficiei, aut partium immediatè soppositarū alicuius corporis. Hæc meritò quarta intēperiei calidæ causa à Galeno statuitur. Quartum, inquit cap. 2. lib de Caus. morb. genus eorum, quæ insitum calorem accendere possunt, in constipatione consistit. *Secunda acceptio.* Constipatio in laxiori significatione, non solùm pororum insensibilium cutis obturationem, sed vasculorum capillarium partium cuti subditarum, imò & ipsarum venarum internarum, quæ amplæ sunt, & sensibiles, comprehēdit. *Obstructio.* Sed venarum arteriarumq; constipatio, obstructio propriè dicitur, vt in nostris commentarijs in duos Galeni libros de febrib. abundè diximus: quę quidem calorem putredinosum quotidie generat, & consequutiuè febrem. Constipatio ergo hîc à Galeno accipitur pro occlusione pororum cutis, & aliorum insēsibilium meatuum partium cuti subiectarum. Cæterum constipatio, etiam in hoc contractiori significato, non accipitur pro sola occlusione pororum, aut exilium meatuum subditorum cuti, procedente ab humore, aut alio corpore dictos meatus replēte & obturante, sed insuper à constrictione cutis, & pororum conniuentia. Ideoque constipationis cutis, & exilium meatuum, varię extant causę. Vera enim constipatio oritur à redundante aliquo humore, aut qualitate indebita affecto. Copia humorum

in plethoricis, siue ijs, qui copiosis humoribus, etiam laudabilibus, vtpote succulentis, referti sunt, non solùm vasa, idest venas, & arterias manifestissimas, replent infarciuntque, verùmetiam capillares musculorum, aliarumq; partium prope cutem venulas, arteriolasque, & ipsius cutis extimę insensibiles poros. Ex huiusmodi cõstipatione fit vaporum superfluorum, qui continuâ euacuatione per cutis poros egent, retentio. Ex hâc vaporum in corpore detentione calor pręter naturam excitatur: pręcipuè quoties isti vapores fuliginosi sunt; qui tunc acri suà caliditate spiritus quosuis incendunt, & calorem pręter naturam in corpore producunt. Si tamen eiuscemodi vapores retenti acrimoniâ & mordacitate careãt, vt in corporibus sanguineis, & pituitosis, frequenter contingere solet, talis detentio à constipatione orta, non febrem, sed vlteriorem plethoram efficiet; teste Galeno lib. 1. de different. febr. c. 3. & lib. 8. Methodi med. cap. 2. imò tametsi corpus pituitosum & sanguineum actu plenitudine non laboret, dummodo habitus corporis, aut ipsa cutis leuiter constipetur, plenitudo frequenter nascitur: maximè, quoties corpora otiosa alimentis boni succi saginari consueuerunt. Tunc autem sanguis frigidiusculus, & pituitosus in copia generatur, & cutis paulò frigidior, defectu motus, euadit. Cùm enim pituitosiori alimento eadem cutis nutriatur, pituitæ superfluitates excremẽtitias, ob motûs defectum, discutere nequit: atque adeò cutis meatus facilè obturantur, & simul vi frigoris constringuntur.

Variæ cõstipationis causæ.

Non solùm à copiâ humorum, seu plenitudine ad vasa exiles meatus obturantur, sed præterea à qualitate humoris, crassitie videlicet, aut visciditate, & lentore. Humores ideò melancholici, quia crassi, etiamsi in mediocri fuerint quantitate exiles meatus, tum cutis, tum partium subiectarum; facilè replent, occluduntq;. Similiter humor pituitosus, etiam paucus, si fuerit viscidus, ob sui tenacitatem, & lentorem meatibus hæret, eosque constipat. Exigui ergo meatus à quantitate, & crassitie, ac visciditate & lentore humorũ obstruuntur: ab his ijsdem causis in patentibus vasis obstructiones nascuntur, teste Galeno lib. 9. Meth. med. c. 1. & lib. 11. c. 8. Meatibus, cutis, dictis tribus modis occlusis, fuliginosa recrementa, siquæ sint in corpore, quasi omnia retinentur, & calorem præter naturam pariunt.

Multitudo, crassities, & visciditas constipationem, & obstructionem pariunt.

Mea-

Frictio sicca, & fortis, causa constipationis.

Meatus aliquoties occasione causarum externarum obturari solent. Frictio enim fortis, & sicca cutis; idest frictio sine liquore, facta cum sola manu, aut pulueribus quibusdam, aut pannis lineis, si violenta fuerit, euacuat quidem humorem in parte consistentem, quia hūc attenuat, calefacitque ratione motus, porosque, vt euacuetur, aperit: Sed eius virtute maxima humorum copia ab internis partibus ad partem confricatam, & calefactam attrahitur: Hæc verò tam magna humoris attracti copia non euacuatur, sed sibi viam præpediens obstructionem parit in exilibus meatibus, quos facilè permeare nequit; atq; adeò meatuum cutis, & partium subiectarum, constipationem generat.

Cōstrictio meatuum fit à frigore.

Cutis meatus aliquando constringuntur absque eo, quòd vllo alieno corpore repleantur. Et talis meatuum occlusio magis propriè constrictio, & eorundem conniuentia, quàm constipatio, appellatur. Frigus hoc pacto cutis poros siue meatus claudit: nàm cutem condensat, & eandem cutem comprimendo non solùm fuligines euacuari solitas interiùs cohibet, sed intus succū quemuis repercutit. Frigida .n. & sicca repercutiēdi humores retro, vnde veniunt, vim habent, teste Galeno lib. 5. de Simplic. medicament. facult. cap. 17. vbi de attrahentibus ex alto siue profundo corporis medicamentis agens, ait: Igitur attrahentes res sunt, quę ex alto vehementiùs extrahunt: repercutientes verò, quæ in altū (idest profunditatem) occurrentes sibi succos repellunt. At essentia illis (idest attrahentibus medicamentis, aut rebus) quidem calida est, & tenuium partium: his verò (idest repellentibus siue repercutientibus rebus) frigida & crassarum partium. Attrahit enim perpetuò calidum, repellit verò frigidum: verùm quod cum caliditate coniunctam habet partium tenuitatem, trahit vehemētius: quod verò cum frigiditate partium crassitudinē, veluti adstringens, id violentiùs propellit. Ex hac Galeni doctrina satis cōstat, nō solùm frigida sicca, quæ crassarum sunt partium, repellere; sed frigida humida. Quoties ergo res astringens, siue frigida fuerit, siue calida, cutem aliquandiu attingit, poros occludit, fuligines in corpore coercet, & calidam intemperiem procreat. Est quidē fuligo vapor quidam terrestris ex immodicè assis rebus ortus: fumus autem est mixtio quædam ex terrestri, aqueâq; substantiâ, exque rebus semiustis ortus, vt colligitur ex Galeno lib. 8. Meth. med.

Attrahēs remedium quid.

Repercutiens remedium quid.

Duplex virtus attrahentis remedij: duplexq; repercutientis.

Quid fuligo, quidq; fumus.

med. cap. 5. Tam fuligines, quàm fumi, vt comprehensum est; à rebus adstringentibus in corpore coercentur. Iuuenis enim ille apud Galenum lib 8. Meth. med. cap. 2. in febrem incidit, qui se lauerat in aquis aluminosis (quæ Albula vocant) non longè ab Vrbe Româ. Alumen, quamquàm calidum sit, siccum tamen est, & potenter constringit. Non mirandum ergo, si iuuenis ille febre correptus fuerit propter natationem in Albulis factam. Stipant verò cutem (vt ante finem citati cap. loquitur Galenus) tùm quæ adstringunt omnia, veluti paulò supra memorauimus de Albulis aquis: tùm quæ lentitia, crassitudineue sua, exiguis meatibus inhærent. Hanc ob causam in fine eiusdem cap. ait, vitanda esse alimenta glutinosa, & crassa, quæ glutinosum crassumq; succum generant; qui rursus paruis meatibus inhærens transpirationem moratur. Aliquando autē ipsius cutis immoderatior siccitas exiguos ipsius meatus densat. Rectè quidem siccitatem, causam occlusionis pororum insinuat; quia reuera siccitas cutem corrugat, densioremq; reddit. Vnde Hectici vix sola hectica febre laborant, quin vlteriùs putridiuscula febris in eis foueatur, propter fuliginū verè acrium & mordacium retentionem. His quidem ob calorem, & manifestam corporis siccitatē, cutis aridior asperiorq; euadit; quemadmodum senibus ob humidi radicalis partium corporis amissionem: licet in eis siccitas sola non sit conniuentiæ exilium meatuum causa, sed præterea recremēta crassa, & viscida cuti hęrentia, quæ ijsdem senibus, ob salsedinem, pruritum sæpè excitāt. Corpus pulueribus siccis obductum etiam in superficie occluditur: Solis ardor ambustionem siue vstionem efficiens, cutem etiam immodicè desiccat, porosque constringit. Vnde Galenus in fine cit. cap. inquit: Non solùm igitur hæc omnia vitanda ijs sunt, qui fumidum & fuliginosum è corpore exhalant, sed etiam quæ glutinosum, & quæ crassum gignunt succum: quando hæc paruis meatibus inhærentia, transpirationem morantur. Retinent non minùs (vt dictum est) transpirationem, quæ cutem immodicè siccant. Multos siquidem talium, cùm Sole vterentur: alios verò, cùm vberiore nitro: alios, cùm sale, aut exercitatione multâ, aut frictione durâ, præterea frictione sicca (xerotribian vocant) & calidis fomentis, & puluere, & horum occasione quotannis ægrotarent. Præter dicta enumerat oleum lentiscinum, & oleum Hispanicum

Adstringentia cutem constipant.

Alumen est astringens.

Lenta, & crassa cōstipant.

Siccitas cutem stipat.

Hectici putrida febricula semper laborant.

Senum cutis stipatur.

Cōfricatio cum pulueribus siccis cutem stipat: sicuti Solis vstio.

Frictio sicca, aut cum nitro vel sale, calida fomenta.

Olea omnia astringentia, & reliqua quauis huius natura cutem densant.

nicum, omphacinum dictum. Est enim oleum ex immaturis oliuis extractum: quod ideò adstringens est. Oleum rosaceum, myrtinum, cydoniorum, de absynthio pontico, & alia cuncta adstringentia, quacunq; forma cuti applicentur, vim habent obturandi cutis meatus.

Quædam duplici virtute stipant.

Sed nonnulla adhuc circa dicta notanda sunt. Primò enim scire oportet quædam ex propositis duplici virtute poros occludere, vt frigida humida, quæ ratione frigiditatis cutem condensant, porosq; constringunt: ratione humiditatis fluiditatisq; sese in poros insinuant, & sic eosdem constipant, obstruuntq;. Casus in aquam frigidam hac duplici via febrem non tarò introducit. Olea pariter, & vnctuosa quæuis, siue frigida sint, siue adstringenti virtute prædita, his ijsdem cutem constringunt; & quia poros permeant, cutẽ verè obturant. Pulueres quidam vi adstringente, & obturante poros occludunt.

Triplici via Solis ardor caloris causa euadit.

Secundò scire decet, Solis, & ignis ardorem duplici etiam ritu intemperiem calidam generare: & propter viciniam rei calidæ; & quia cutem exsiccat; & tertiò, quia aer calidus inspiratur: Sol enim in aere calorem inducit: aer calidus, propter sui cum corpore arctam viciniam, corpus calefacit. Aer præterea calidus omnem fermè humorem ex cute haurit, dissipatq; inde cutis siccitas, hinc eius corrugatio, & pororum conniuentia. Fuligines ideò detentæ intensiorem in corpore ex vicinia aeris calidi æstuante, calorem efficiunt. Aer deniq; calidus inspiratus intemperiẽ auget.

Localia remedia ante vniuersalium vsum admoueri nõ debent.

Tertiò sciendum, ipsa medicamenta calida, tenuium partiũ, & quæ attrahentia dicuntur, habere vim obturandi poros; quia plus humoris ad eosdem poros attrahunt, quàm resoluitur. Proinde rectè monet Galen. lib. 3. de loc. affect. cap. 3. topicis siue localibus remedijs (de attrahentibus præcipuè, & resoluentibus loquitur) ante vniuersales euacuationes, sanguinis scilicet missionem, & purgationem vniuersalem, non vtendum; quia remediũ resoluens humorem parti alicui impactum, si corpus humoribus refertum est, copiosos humores ad affectam partem attrahit, & morbum partis sic aggrauat, minimè lenit. Frictiones duræ, siue fortes, fomentationes calidæ, & frictiones siccę, idem nocumẽtum eodẽ modo pariunt. Facultas expultrix aliquãdo cutis stipationem efficit: vt patet in icteritia flaua, & nigrâ, in quibus bilis, &

Facultas expultrix constipationis causa.

me-

melancholia ad habitum corporis diffunditur: in tumoribus pariter præter naturam, qui, ob humores obstruentes partis meatus, oriuntur.

Obiectio. Sed obijciet aliquis contra ea, quæ de cutis cõstrictione à frigore diximus: Si frigus cutem constipat, & febrem generat in ijs qui in prato humido, aut vmbratili loco obdormiuêre, aut qui in aquam, vel paludem lapsi sunt: Ergo hyeme omnes febricitabunt; cùm hyeme intensum vigeat frigus.

Solutio. Respondeo negando consequentiam. Nam, licet hyemali tẽpore fiat caloris natiui ad interiora retrocessus, propter maiorẽ scilicet cutis constipationem hoc tempore, quàm alijs, à vigente frigore factam, non proinde necessariò homines febricitare debent; quia cõstipatio cutis hyeme facta nõ est tãta, nec taliter facta, quæ posset febrẽ accendere, eò quòd non subitò, sed paulatim, mediante autumnali tempestate, quæ inter æstatem, & hyemem, sibi contrarias, intercedit, accidat. Pori ergo omnes non occluduntur hyeme, sed à prouidâ natura partim aperti relinquuntur, partim semiconniuent: satis ideò patentes sunt pori, vt per eos superflua fuligo, aut fuliginosus vapor debitè excernatur: Cuius contrarium accidit in constipatione subitò factâ à frigore, aut re aliqua adstringente: tunc enim subito humorum, & spirituum ad internas partes recessu facto, spiritus cõculcati partim extinguuntur, partim accenduntur, & humores, propter ventilationis defectum, putrescunt: Et inde febres accenduntur putridæ. Retrogressus itaq; humorum tunc ad intima corporis factus, non calorem præter naturam, sed naturalem adauget. Vnde Hippocrates lib. 1. aphor. 15. ait: Ventres hyeme, & vere naturâ calidissimi sunt, & somni longissimi: quare per ea tempora alimenta copiosiora sunt exhibenda. Etenim tunc calor innatus copiosior est: vnde pluribus egent alimentis: indicia sunt ætates, & Athletæ. Galenus in Comment. ait: Ventres itaq; hyeme, & Vere calidissimi sunt, non simpliciter, sed calido naturali. Causam verò, ob quam hic idem calor hyeme augeatur, (& in principio veris, quod hyemi assimilatur) etiam Aristoteles explicuit. Refugit enim propter circumstantem extrinsecùs frigiditatem; sicuti rursùs æstate ad sibi affinem prætẽditur. Atq; ita contingit dissolui quidem ac dissipari eius sub- *Calidum innatum hyeme copiosum.*

Nutritio quid.

ſtantiam tempore æſtiuo: contineri autem ac cohiberi, & in profundum ſecedere hyemali. Nutritio igitur, quæ eſt eius, quod euacuatur, repletio, vt in eodem comment. loquitur Galenus, meliùs commodiùſq; hyeme, & principio veris, quàm alijs temporibus, celebratur; quia tunc calidum innatum, ſiue ſubſtantia calida, augetur; non autem calor præter naturam: nam vbi hic prædominium habet, ciborum concoctio infæliciter perficitur. Vnde Hippocrates lib. 7. aphoriſ. 62. ait: Si quis cibum febricitanti dederit: vt ſano robur, ſic laboranti morbus. Vult. n. Hippoc. cibum augere, aut efficere robur in ſanis; ægris verò, morbum augendo, nocere. Quare ſi calor præter naturam, & febrilis, hyeme in corporibus dominaretur, non robur ſeu vires corporis augeret, ſed morbum potiùs intenderet. Cuius tamen contrarium accidere experientiâ compertum habemus.

Cibus febrẽ auget, ſed ſanis robur addit.

Non eſt prætereunda doctrina Galeni lib. 8. Meth. med. c. 4. vbi indicia conſtipationis hâc ſerie proponit: Ergo cum ſuſpicio erit cutem eſſe ex obſtructione occluſam, (id quod tum ex eo conijcies, quòd nõ fuerit in primæ acceſſionis remiſſione vacuatio ſatis magna, tum quòd ſimilis ſibi perdurauerit remiſſio) ſi homo ex nulla manifeſta febricitauit cauſa, etiam certius argumentum obſtructionis habet: ſin ex euidenti aliqua cauſa, fieri poteſt, vt duæ ſimul coierint cauſæ: nam ſi altera tantùm cauſarum, nempe quam externa impreſſit, ſubeſſet, imminuta remiſſio fuiſſet, cum ſenſibili alicuius expulſione. Vult enim Galenus conſtipationis cutis cauſam eſſe externam, veræ obſtructionis vaſorum, internam. Non proinde tamen negat Galenus, cutem aliquando conſtipari poſſe ab humoribus multis, craſſis, & viſcidis, ſicuti cõdenſari à febre hecticâ exiccante vniuerſum corpus: ſed vult cutem, vtplurimùm, ab externâ cauſâ conſtipari.

Indicia febris ex cõſtipatione cutis.

Cutis ſtipari poteſt à multis, craſſis, atque viſcidis humoribus.

Quòd autem cutis conſtipatio calorem immodicum generet, experientia patet, & ſimilitudine conſtat. Ignis enim accenſus in ædibus, rimis, & foraminibus vacuis, maiorem excitat calorẽ, quàm ſi in rimoſo camino, & apertâ vndiq; domo, accenderetur. Et hæc de quartâ cauſa intemperiei calidæ.



Aſſum-

Assumptio rei calidæ causa caloris.

GAlenus cap.cit.2.lib. de causis morb. quintam intēperiei calidę causam statuit in nobis, ea quæ per os assumuntur: Inter illa, inquit, quæ immodicum calorem inducere possunt, quintum locum obtinent alimentorum qualitates acres,& calidæ: eiusmodi sunt allia,porri,cæpæ,& reliqua id genus:nam qui ijs immodicè vtuntur,febre nonnunquam laborant. Eiusdem generis sunt potiones calidæ,vt vinum vetus & acre, si imbecillo corpori liberaliùs ingeratur. Item medicamenta acria,qualia sunt & amuleta,& venena;quippe quæ febrem excitare possunt. Hoc in contextu rectè Galenus de assumptis calidis, non verò de assumptis temperatis,verba facit.Nam alimenta temperata assumpta in nutrimētum conuertuntur, & calidum innatum, idest substantiam calidam & spirituosam, adaugent: & hæc adauctio nequaquam vitiosa est, sed optima, ac salubris. Calidum enim innatum à circumfuso ambiētis aeris calore vnà cum reliqua substantia per habitum corporis in ambientem aera continuò euacuatur, vt testatur Galenus comment. 14. libri 1. aphorismor. At calor, inquit, circumfusus non modò superfluitates, sed æqualiter omnia euacuat, materiam inutilem,& ea etiam, quæ in corpore secundùm naturam continentur,vnà dissoluens eam, quæ à Medicis occulta difflatio (insensibilem superfluitatum per cutem euacuationem intelligit) nominatur, quam calor innatus operatur. Paulò enim antea ex omnium communi consensu asseruit,corpora animalium etiam hyeme difflari,eâ difflatione, quæ fit per foramina sensui occulta. Hâc difflatione non solùm superfluitates, seu fuligines,& fumi euacuantur, sed præterea triplex substantia nos constituens, spirituosa, humoralis, & solida. Propter hanc continuam euacuationem, quæ quidem maior est vigente æstu, animalia alimento egent. Si n. nihil à corporibus nostris effluerct,sed semper æqua moles substātiæ reseruaretur, nulla foret alimenti necessitas: & quoties difflatio illa, aut effluxus, ad exteriora parcus est, copiosum alimentum corporibus non est necessarium. Quoniam tamen difflatio, seu euacuatio per cutem semper fit, etiam ex densioribus corpo-

Acria quæuis immodice assumpta febrem excitāt. Vinū pariter generosum in imbellibus.

Triplicis substantiæ continuū fit effluxiū inde alimenti necessitas. Vbi parcus fit per cutem effluxus parcū alimētū sufficit.

Nutritio quid. ribus, similibus refici corpus debet: ideoq; nutritio est eius, quod euacuatur, repletio. Alimenta probi succi debitè assumpta triplicem substantiam reficiunt: atq; adeò calidum innatum, quod omnia ob it munera instar diligentis solertisq; Oeconomi, vt ex cit. comment. 14. constat. Neque enim aliud quicquam, animal ab initio efformauit, sicut neq; rursus adauxit, aut vsque ad mortem enutriuit, præterquàm iste calor innatus, de quo nunc habetur sermo. *Calidi innati dotes.* Hic igitur, cùm sit omnium operū naturalium causa, quia copiosior est hyberno tempore, idcirco cibi appetētiam intendit, coctiones auget, & plus sanguinis accumulat, & crassius corpus efficit, & vt superfluitates excernantur, prouidētiam habet. De ijs autem, quæ calorem innatum adaugent, non est loquutus Galenus loco cit. lib. de causis morb. quoniam talia naturæ robur addunt, & non demunt, sanitatem fouent, & non frangunt. Ergo comprehendit alimenta quædam intemperata & præcalida, sicuti alia consimilis naturę, quæ omnia vim habent generandi non suaue calidum innatum, sed calorem acrem & mordacem, ac vno verbo, intemperiem calidam. Ideo allia, porrum, & cępas, ac vinum vetus, tanquam rerum calidarum exempla, nominauit, ad quæ reducūtur omnes res calidæ quæ per os assumi possunt. Et hęc de quintâ intemperiei calidę in nobis causâ. Loquendo de rebus inanimatis, stipulam siccam, quę igni apposita eum illicò intendit, exempli gratiâ commemorat, veluti ligna viridia, quę tardiùs accenduntur, & sicca quę citius.

Obiectio. Sed suo more garrit Argenterius lib. 2. de causis morb. cap. 2. vbi Galeno obstrepens ipsum reprehendit, aiens, omnes intēperiei calidæ causas ab eo non enumerari: Omisit .n. mærorem, iram, timorem, atq; lassitudinem, quæ febrem non rarò accendunt. Ob hæc Argenterius morbi calidi causas omnes ad quatuor capita reuocandas censet, & quidem, vt putat, cum ipso Galeno, ad facienda nimirum, admouēda, educēda, & assumenda.

Solutio. Respondeo, Argenterium non intellexisse Galenum, vel solâ maledicendi scabie ductum, in Galenum excanduisse. Lassitudo enim sub motu continetur. Nam vel accipitur pro ipso motu, siue exercitio, vel pro motûs effectu, qui est intemperies calida articulorum, & musculorum, ac partium circumambientium;

Si

Si primo modo, ad motum necessariò reuocatur: Si secundo, est ipsa intemperies calida, quæ causam habuit, motum. Perfectissimè ergo suo more Galenus peculiares intemperiei calidæ causas ad quinque capita reduxit, motum scilicet, putredinem, viciniam rei calidæ, constipationem, & permixtionem calidæ substantiæ.

Quinque causæ intēperiei calidæ.

CAPVT VI.

De Causis Intemperiei frigidæ.

EAdem methodo, qua cap. 2. lib. de caus. morb. morbi calidi causas, cap. 3. eiusdem libri, morbi frigidi causas inuestigat Galenus. In rebus enim euidentibus, & ab homine distinctis, primò causas intensi frigoris exponit. Secundò easdem causas homini immodicum calorē inferre ostendit. Sex enim numero proponit morbi frigidi causas. Prima causa, est, frigidorum, seu rerum refrigerantium vicinia seu propinquitas. Secunda causa, est ciborum, potuumq; quantitas, ac qualitas. Tertia causa est stipatio. Quarta, est raritas. Quinta, est otium. Sexta, immodicus motus. Quippe eiusmodi occasionibus, siue causis, ignis ipse, rerum omnium calidissimus, extinguitur. Nam si exiguæ prunæ, seu paruo carboni ardenti multum niuis aut glaciei superimponas, aut plurimam aquam frigidam superinfundas, ipsam illicò extingues. Item si aer nos ambiens summo frigore afficiatur, veluti hyberno tempore iuxta Istrum accidit, videbis non solùm lucernam sub dio expositam, verùmetiā omnem exiguum ignem, protinùs extingui: atq; sic vincit ignem, siue flammam, siue prunam, vicinia & contactus rerum præfrigidarum.

Sex sunt causæ intēperiei frigidæ.

Prima causæ extinctionis ignis, & cōsequenter prima intemperiei frigidæ.

Secunda causa, est alimentum, seu materia frigida. Licet .n. secunda hæc causa à Gal. alimentum dicatur, commodiùs fortè materia dicetur; quia id quo ignis fouetur augeturq;, materia combustibilis, quàm alimentum congruentiùs appellabitur. Alimentum tamen ad placitum dicatur: quod quidem tripliciter refrigerat. Primò ratione immoderatæ quantitatis: vel secundò propter immoderatum eius defectum: vel tertiò propter eiusdē ali-

Secunda causa.

Tripliciter alimētum refrigerat.

alimenti qualitatem. Exẽplo materiæ ignis hanc doctrinam declarat. Si enim exiguæ flammæ magna strues lignorum ad incẽdium benè dispositorum, cõfertim inijciatur, ob immodicę quãtitatis excessum eandem flammulam protinùs suffocabit, & extinguet. Ex aduerso, si nulla penitùs, aut pauca admodũ ligna suppeditaueris, marcescere flammam videbis: idque ob alimenti, seu materiæ combustibilis, totalem defectum, vel paucitatem. Si tertiò ligna in mediocri copia, sed viridia, & aquâ, aut glacie, aut niue aspersa, igni apposueris, igniculum eundem suffocabis. Idem exemplum in lucernâ clarè apparet. Nam vbi à iusto modo flammæ lucernæ alimentum deficit, eadem flamma minuitur, extinguiturue. Siue .n. nimis parcè, aut nullo modo, oleum adhibeas, siue affatim plurimum infundas, noxam non vitabis. Nam nimiâ copiâ flamma suffocatur, & nimiâ penuria contabescit. Tertiò, flamma etiam minuitur, extinguiturue, si oleum qualitate aliquâ deprauatum fuerit. Vnde oleum aqueum, aut argillosum, in debitâ licet quantitate ellychnio affusum, flammam minuet, aut extinguet.

Tertia causa. Tertia causa morbi frigidi est cõstipatio, quæ quidem diuersimodè accepta, & calidum, & frigidum morbum procreat: calidum, quoties bona ex parte, sed non totaliter, & omnimodè, res constipata est. Et in hoc sensu eam statuit causam morbi calidi Galenus. *Duplex cõstipatio.* Si verò res integrè constipata fuerit, tunc meritò causa intemperiei frigidæ dicetur constipatio. Id apparet in cucurbitula Medica corpori apposita: quæ quidem stupam, aut candelulam accensam iam affixa extinguit; quia ita completè constipat, vt penitùs flamma stupæ, aut candelæ cereæ accensæ, externi aeris commercio priuetur: cùm tamen eodem aere, vt conseruetur, eadem flamma indigeat. Causam indigentiæ paulò post, de constipatione in homine acturi, dicemus.

Quarta causa. Quarta frigiditatis causa, est rarefactio: quæ si immodica fuerit, ipsum ignem extinguit: vt videre est in exiguo igne in locis apricis sub ardore Solis accenso; qui quidem, quoniam à fortiori Solis calore nimiùm rarescit, dissipatur, & contabescit: sicuti candelæ flamma propè ardentissimum ignem, aut sub ardore Solis posita.

Quinta causa. Quinta frigiditatis causa, est quies, quâ etiam ignis ipse extingui-

guitur. Videmus enim flammam defectu mediocris motûs, aut ventilationis, contabescere.

Sexta causa frigiditatis, est motus. Diximus enim superiori capite cum Galeno, motum esse causam caloris: Sed huiusmodi motus non debet esse excedens valdè, aut immodicus: nam immoderatus, frigiditatis causa est: vt apparet in flammâ, quæ, licet aduentitio motu foueatur, motu tamen externo immoderatiùs irruente, agitatur, dissipatur, & omninò discutitur, ac tandem extinguitur.

Sexta frigiditatis causa.

Vicinia rei frigidæ causa frigoris.

EVidenter sex relatæ causæ in alijs rebus ab homine distinctis, frigiditatem inducunt: eodem pacto eædem causæ igniculum nostrum, siue calorem natiuum extinguunt, frigusq; intendunt. Prima causa, quę est vicinia rei frigidæ, frigidos morbos procreat, siue res hęc vicina actu frigida fuerit, vt aqua frigida, & aer frigidissimus; siue potestate talis sit, vt lactuca, hyosciamus, mandragora, papauer, & similia. Varia morbi frigidi ex rei frigidæ, vt niuis, & aeris prægelidi, viciniâ orti, producit Galenus lib. de different. morb. cap. 5. vt tetanum, & alias conuulsionis species, quid simile apoplexiæ, gangrænam, & similia. Libro de Cauf. morb. cap. 3. de eodem argumenti genere sequentia refert: Igitur primæ causæ species frigidum morbum inducet, si frigida res, quæcunque illa fuerit, extrinsecùs acciderit, siue solo contactu, siue potentiâ id efficiat. Sic natantes in aqua frigida, aut infæliciter loti, aut per loca frigida ambulantes, periculum subiêrunt: quippe nouimus quosdam, qui, priusquàm domum reuerterentur, extincti sunt. Hæc enim Galeni doctrina experientiâ comprobatur ab omnibus per loca niuosa, aut gelida, iter agentibus.

Aliquid est frigidũ actu, vel potentia.

Materia frigida causa frigoris.

SEcunda causa est materia, actu, vel potentiâ frigida, quæ, quoties assumitur, frigidos morbos procreat: vnde cit. c. Galen. inquit: Præterea tum cibi, tum potiones, suâpte na-

naturâ frigidiores, ipsi quoq; inter frigidorum morborum causas numerantur: cuiusmodi sunt papauer, mandragora, hyoscia-mus, cicuta, quæ quidem præ nimio frigore mortem quoq; inducunt: vt etiam confirmat Galen. lib. 3. de temperam. cap. 4. & lib. 5. de simplic. medicament. facult c. 18. vbi iam dicta simplicia quantitate deleteria esse docet: sicuti lactucam. Nec solùm ea, quæ deuorantur, & ex suâ naturâ frigida sunt, frigidum morbum generant, sed quæ calida sunt, si in magnâ copiâ assumantur. Vnde citato capite Galenus inquit; Iuxta verò secundam causam, aut morbum attonitum (id est apoplexiam), aut comitialẽ (id est Epilepsiam) aut motus sensusue læsionem, ex ebrietate aliquis subijt: quanquàm vinum modicè haustum, vt quod maximè proprium alimentum sit, natiuum calorem adauget. Sic, & optimi cibi; quiq; plurimum animali afferunt nutrimentum, supra modum assumpti, morbos frigidos generãt. Rectè sanè monet Galenus, vinum in magnâ copia haustum frigidos morbos gignere: Nam immodica ab imbelli calore ventriculi non domatur, sed potiùs eundem calorem natiuum domat & obruit, & veluti suffocat. Quare cùm coqui nequeat, cruditates parit, & cerebri varios affectus. Præterquam.n.quòd non concoquitur, & calorem natiuum veluti obruit, atque adeò inde multa nascantur excrementa; vaporosum est, ideòq; cerebrũ replens, morbos frigidos, & fluxiones varias a capite ad infernas partes parit. Nam copiosi vapores ad cerebrum sublati cerebri frigore refrigerãtur, & crassiores facti ad suppositas corporis partes facilè relabuntur. Copiosi similiter cibi in magnâ copiâ assumpti à natiuo ventriculi calore non superantur, sed potiùs ventriculum obruunt, nec concoqui ideo possunt: quare crudi ad iecur delati nonnisi in crudum sanguinem, & copiosa excrementa desinunt. Cibi ergo euchymi, seu boni succi immoderatè ingesti, nostra corpora, calorem natiuum suffocando, refrigerant: non secus ac vinum immodicè haustum, licet inter omnia alimẽta maximè nobis amicum sit, & maximè familiare, facillimèque concoquatur, & in nostram transmutetur substantiam, si modicè hauriatur, teste Gal. lib. 3. de temperamẽt. c. 3. moderatè enim sumptũ à natura nostra vincitur: sed immoderatè, nos vincit. Non solùm cibi, & potus, ex sua natura frigidi, aut temperati, sed

Non frigida solum, sed calida immoderate sumpta frigidos morbos inducunt, vt optima alimenta, & vinum.

sed in magna copia assumpti, frigidos producunt morbos, sed præterea defectus cibi, & potûs. Quanquam autem fames, aut inedia, & sitis, febrilem calorē aliquoties inducere possint, & bilem in corpore adaugeant, natiuum tamen calorem diminuunt: atque adeò, licèt calore extraneo corpus tunc ferueat, in calore tamen natiuo refrigeratur. Qui enim atrophiâ laborant, manifestè refrigerantur, etiamsi non rarò calore acri, & præter naturam, afficiantur. Fieri enim potest, vt calore præter naturam partes afficiantur, quanquam secundùm naturalem calorem frigeant; vt cum Aristotele loquitur Galenus lib. 2. de temperam. cap. 6. Quippe id quoque optimè ab Aristotele in multis est traditum, estque illi, si alteri vlli, attendendum: ac in singulis corporis partibus æstimandum, suone & proprio, an adscititio calore incaleant: quæ enim putrescunt, omnia adscititio calore sunt calida, proprio frigent. Qui meridianam plagam incolunt, adscititio calore sunt calidi, proprio frigidi. Iam apud nos quoque naturalis calor hyeme est vberior, adscititius minor: æstate contrà adscititius maior, naturalis minor. Hæc Galenus.

Cibus frigidus, cibus copiosus, & cibus parcissimus, aut inedia, frigidos gignunt morbos.

Vt ergo calor natiuus conseruetur, cibus moderatus necessarius est, isque temperatus: tametsi intemperata quædam in parua quantitate non interimant, nec frigidam intemperiem introducant. Galenus cap. cit. 3. lib. 3. de Simplic. Medicament. facult. expressè docet, quæ naturâ frigida sunt medicamenta, quæq; deleteria nuncupantur, interimere, si in notabili copiâ ingerantur. Talia sunt, quæ iam antea nominauimus: Papauer nimirum, hyosciamus, mandragora, cicuta, lactucę succus, meconium, hoc est succus papaueris. Quæ omnia iam ingesta, cùm potestate frigida sint, postquàm è potentiâ in actum à calore nostro reducuntur, impensè partes omnes solidas refrigerant: Et postquàm solidæ partes præter modum refrigeratæ sunt, actiones omnes cessant, & mors sine mora succedit. Non enim desperata salus est, antequàm solidæ partes immodicè refrixerint: Nam hæ sunt, quæ animantium actiones perficiunt, vt loquitur Galenus cit. iam Capite. Partes ergo solidæ solæ morbo laborāt; cùm ab his actiones omnes perficiantur, & morbus dicatur caussa immediata lęsionis actionum.

Cur solæ solidæ partes morbo laborent.

Modum, quo frigida medicamenta, quæ ingeruntur, è poten-

tiâ in actum reuocantur, docet Galenus, cap. 20. lib. 3. de Simplic. Medicament. facult. hac serie: Quamobrem eius quoq; nunc protinus meminisse oportet, veteres medicamenta natura frigida, potestate dixisse frigida: nam ea quoq; quadamtenus refrigerandi potentiam à nobis accipiunt, sicut excalefaciendi calida. Quòd si alio modo illa, alio verò ista, nihil vtique refert: generale enim idem, communeq; vtrisq; est, nempè alterationis principium, ex passuro corpore in acturum medicamentum procedens. Nam quæ potestate quidem sunt calida, alterantur eò duntaxat, quòd incalescant à nobis: at, quæ naturâ frigida, tum quòd comminuantur, tum quòd adscititium accipiant motum. Cùm itaq; ipsis, tanquam frigidis, agere absque corporis patientis auxilio non licet, iure potestate frigida dicuntur: nam vt actu nos refrigerent, nō prorsum ex sese obtinent, verùm à nobis priùs perpetiantur, vt refrigerent, oportet: etenim in minuta conteri, & aduentitiū motū accipere, affectus sunt medicaminū. Attamen sicui libeat ea actu frigida nominare, haud equidem repugnem, modò omnis in verbo dissensio sit, res autem vtrisque confessa: siquidem (quod paulò supra monuimus) id genus omnia calidum corpus, quo agere possint, postulant. Eapropter meconium, hoc est succus papaueris, & cicuta, si vino mixta bibantur, ocyus necant; licèt non quouis temperata modo. Si enim ipsa paucissima plurimo vino misceãtur, prorsū deuinci possint: si verò pauculo vino multa, deducuntur quidem ad cor, vinci autem nequeunt. Siquis verò papaueris succum, quantus interficere potest, hauserit, ac etiamnum tamen supersit, rectà ratione, & hunc quoq; sanabit largè epotum vinum vetus, magisq; etiam, si generosum fuerit; nã id quoq; magis calefacit. Quòd verò cor nondum admodum refrixerit, liquet, quandoquidem adhuc homo viuit: tum autem digestionis in corpus tarditate quadamtenùs mutatum iam à corpore esse medicamentum, sicuti lignum viride, vbi proximè ignem aliquandiu iacuerit, neque id quidem obscurum est. Calidum itaq; id temporis vinum ebibitum præsentissimum est remedium: nosque etiam quendam extremè iam refrigeratum vini Lesbij potione seruauimus. Potestq; idem Falernum, Surrentinum, Aruisium, Molites austerum: ac quotquot calida simul exquisitè vinosa fuerint vina, eundem cum Lesbio

Frigida potentia, e potentia in actum à calore nostro reuocantur; sicuti etiã calida potent. a.

Meconiũ est succus papaueris.

Vinũ exiguum immodicè frigida tanquam vehiculum ad cor adducit, & sic nocet; Sed vinũ largè tunc sumptum prodest.

bio præstare valent effectum. In summa quod tenui perlucidaq; substantia est, colore vermiculo aut flauo, odore gratum, quodq; dum temperatur, plurimam exposcit aquam, id tum admodum excalefacere est natum, tum facilè vndiq; per corpus vniuersum deferri. Tale ergo natura vinum, ætate vetus, meracius temperatum, eos etiam qui refrigerati iam sunt, persanat, nec solùm à papaueris succo, aut alio quopiam refrigerantium medicaminum, verùmetiam qui in nobis, aut ex stomachi, aut ex cordis affectu, syncopam patiuntur. At, quod cum refrigerantibus medicamentis, quo celeriorem mortem afferãt, bibitur, id nec multum est, nec generosum, sed quod comminuere ea, ac distributionis sui impetu in cor perducere modò valeat.

Vini generosi dotes.

Placuit hæc ad longum ex Galeno mutuari; quia vtilem doctrinam, & proficua documenta comprehendunt. Ostendit enim Galenus ea omnia, quæ à nobis ingeruntur, & potentiâ calida sunt, aut frigida, à nostro calore insito in actum reduci. Calida enim potentiâ, dum à nostro calore incalescunt, iam eorum consopita & latitans seu potentialis facultas calefaciendi suscitata est, & in vsum reuocata. Postmodùm suo hoc calore actiuo in nos agunt. Similiter ea, quæ potestate frigida sunt, refrigerandi potentiam à nobis aliquo modo suscipiunt: id est, è potẽtia in actum à calore nostro reuocantur. Hæc reuocatio hoc modo fit: Res frigidæ ingestæ à nostro calore alterantur, seu incalescunt, in minutas deniq; portiones conteruntur, & sic cõminutę, calefactęq; facilè mouentur ab eodem calore: hæ eædem res ita calefactę, comminutæ, & ad motum dispositæ, idoneæ sunt vt in corpora nostra reagant, & suam omnem vim exerant: maximè verò si aliquis liquor calidus, & tenuis, vt vinum, aqua ardens, & consimilia, in parua quantitate eis commisceatur. Modicum verò vini instar vehiculi est; & tunc citiùs ad cor res frigida ingesta pertingit, corq; ac vniuersum corpus refrigerat: aut si res ingesta quantitate deleteria fuerit, citiùs interimit: Nam à modico vino, cui commiscetur res intensè frigida, minimè vincitur aut superatur. Verùm, si cum magna copia vini generosi res impensè frigida ingeratur, bibaturq; idem vinum ad satietatem vsq; post eiusdem rei frigidæ assumptionem, non interimet; quia à Vini generosi calore frigiditas illa temperantior euadit, & tandem vincitur.

Potestate calida ope caloris nostri actu calida fiunt.

Reuocatio frigidorũ è potentia ad actum.

 Cæ-

Cæterùm, sedulò animaduerti debet, quod in contextu innuit Galenus, immoderatè frigida citiùs ad cor accedere, si tantillum vini eis commisceatur; quia hoc est instar vehiculi, & eius vi res frigida & crassa, ex se ad motum tarda, ad motum habilis redditur, & citiùs ad cor euehitur. Propter hanc eandem rationem Galen. cap. 18. lib. 3. de Simplic. Medicament. facult. docet in corporibus calidis res frigidas assumptas citiùs ad cor peruenire, quàm in corporibus frigidis. Hæc sunt Galeni verba: Sanè ad opera eiusmodi non mediocriter confert innata corporibus nostris caliditas, quippè quæ intrò ad sese attrahat, & cōminuendo extenuet. Hinc est, quòd & quæ naturâ frigida, sunt medicamēta, nempe quæ deleteria nuncupantur, vtputa cicuta, papauer, hyosciami semen, mandragora, & quæ eius sunt generis, citiùs magisq; in calidis naturis vim suam exerant: cuius & tu, tametsi vnum ex ambiguorum, difficiliumq; problematum numero habitum id fuerit, haud difficulter, modò non segniter ijs quæ dicimus aduerteris animum, solutionem inueneris. Etenim cùm sit impossibile, vt talia interficiant, nisi priùs cor refrigerent, sanè intrò comminuta extenuataque ingrediantur necesse est: id quod ex sua natura pręstare nequeunt, quippe quæ crassarum sunt partium, nec facilè moueri possunt: nec vt minutim concidantur, prorsumque ferantur, ex sua natura obtinent: verùm adscititiam caliditatē requirunt, quæ in minuta secet, extenuet, atque comminuat, quæq; velut manu ducat, atque in subtiles omnium partium meatus deducat. Itaque si quando ea absit, cunctantur, tardantq; in maioribus meatibus hærentia, & venis atq; arterijs velut innatantia: ac temporis spatio interim per longos errores, ac multas iactationes ab humoribus, qui in eis sunt, vicissim nonnihil perpetiuntur. Ostensum est enim iam sæpenumerò, in sese mutuò qualitates omnes quadamtenùs agere: nam & lapis ab assiduo aquæ stillicidio excauatur; gladiusque ceram secando hebetatur. Monstratum etiam est, actiones à solidis animantium partibus perfici: quare cùm hæ nondum à refrigerantibus medicamentis refrixerint, animans superesse necesse est. Porrò refrigerari nequeunt priùs, quàm illa in proprios istarum meatus subierint: atqui ex sua id natura crassioribus frigidisque medicamentis datum non est, nisi succurrat, quod velut deducat. Deducit porrò

Res frigida ingesta citius ad cor in corporibus calidis quā frigidis transfertur.

Solæ partes solidæ sunt functionum animæ effectrices.

porrò vt causa primaria, arteriarum attractio: Ostendimus enim ipsas inter dilatandum, vicinum omne attrahere: vt secundaria verò, & materialis, essentiæ tenuitas: quam cùm ex naturâ suâ non obtineant frigidiora, crassiorumq; partium medicamenta, ijs vtiq; opus habent, quæ prębeant. Corpora itaque quæcunque sunt temperaturæ frigidioris, ea arteriarum tractum imbecilliorem possident (id quod etiam demonstratum est) atque in minutas particulas medicamentorum substantiam redigere nequeunt. Proinde medicamentum & ipsum cunctando, tardandoque temporis spatio aliquid perpetiatur par est. Itaque interim accidit, vt concoquatur, velut lactucæ succus: nam & is tempore concoquitur: at si integer ad cor pergere properaret, non secùs, atque cicuta, hominem interficeret. Euenit autem ipsum alijs quoq; omnibus admodum refrigerantibus succis: nam nisi celeriter interimere possint, sanè ex hoc omninò nullius effectus redduntur. At quæ, aut erosione, aut putredine enecant, ijs vt tempore inualescant accidit. Siquidem temporis spatio putrescunt omnia, idque magis humido, calidoque loco. Meritò ergo fit, vt quæ frigore suo noxam inferunt, ijs actionis celeritas ad perniciem proficiat: quippe quæ alioqui spatio excalefacta, vim, per quam agebant, deperdant: at quibus actio cōsistit in putredine, ijs tempus actionem adauget, quoniam scilicet & putredinem. Nec enim animal vllum interire potest, quin cor ab agendi munere cesset: Fieri porrò, vt cesset, nequit, citra maximam intemperiem: siquidem nō simpliciter, quā par est, aut calidius, aut frigidius moueri desinet: eodē modo, si modicè siccū, aut humidū euadat. Minùs enim suo fungetur, ob hasce quidē intēperies, munere: cæterùm motu non vacabit priùs, quàm immensam aut caliditatem, aut frigiditatem, aut reliquarum qualitatum aliquam acceperit. Porrò medicamentis quæ frigore occidunt, vbi ad cor pergere cunctantur, simile quid accidit, quod lignis humidis, viridibus frequenter euenit. Hæc siquidem, si multa aceruatim in ignem conijciantur, eum celerrimè extinguunt: Sin vndequaque in orbem composita (sic enim ligna alia alijs coram Sole supposita, & in quandam congeriem ordine quodam ad tempus congesta, superfluam humiditatem amittunt) priùs siccentur, ac incalescant, & deinde sensim inijciantur, tantum abest, vt extinguant

Arteriæ dilatando vicina quæuis attrahunt.

Cor vltimum moriens.

Vltima causa extinctionis caloris cordis.

Cicutæ cur hominē enecat, ſturnum nutrit.

guant, vt etiam alimento illi efficiantur. Sic hominem quidem cicuta necat, tum ob meatuum amplitudinem, caloriſq; multitudinem, tum ob attractionis arteriarum robur validum etiamnū ad cor pertingens: ſturnos verò ob cauſas contrarias haud enecat, vtpotè cùm, & retineatur, & cunctetur, ac ſeſe temporis tractu concoqui præparariq; à corde, tanquam à foco, incaleſcens ſinat, non ſecùs, ac ligna extrinſecùs. Quare nec id quidem mirum dubiumq; relinquitur, ſed eſt quale lactucis accidit, quippe quæ moderato eſu hominem nutriant: at ſi quiſpiam expreſſum earum ſuccum largiter hauſerit, non ſecùs profectò morietur, quàm qui, aut cicutam, aut papauer ſumpſerit. Sicuti ergo lactuca, ſi cor refrigerauit, interimit: ſin concoquatur, alimentū animali efficitur, ad eundem arbitror modum cicuta hominem quidem celeritate diſtributionis interficit, ſturnos verò tarditate ipſa nutrit.

Lactucæ copioſus ſuccus aſſumptus interimit.

Modicum cicutæ nō interficit.

Vetula Athenienſis.

Si verò exiguum quiddam ſumatur, mortem homini nequaquàm inferet. Id quod anus Athænienſis experimento docuit, cuius apud omnes percelebris memoria eſt. Etenim ea à minima cicutæ portione auſpicata, nullo detrimento ad permagnam progreſſa eſt copiam: pr incipio enim paucum exiguitate ipſa deuictum eſt: at conſuetudo naturale reddidit.

Laxum medicamenti ſignificatū.

Piger aliquis, leues quoſdā floſculos, magis, quā ſolida ambiens fundamenta, Galen. hanc doctrinam prolixitatis accuſabit: cùm tamen ex hâc doctrinâ abſoluta cognitio eorum omnium, quæ per os aſſumuntur, ſiue ſint alimenta, & potus, ſiue medicamenta, dependeat. Medicamenta enim non ſolùm vera medicamina, ſed hæc ſimul, & venena apud Galenum ſignificant. In contextu verò docet Galenus, ea omnia, quæ per os aſſumuntur, quæq; frigiditate, deleteria ſunt, interimere, quoties celeriter è potentiâ in actū reuocantur, vt à nobis ſuperius comprehenſum eſt: Vt è ſua illa potentia in actum deducantur, alienâ caliditate (cùm ipſa parum calida ſint) egent, quæ ea diſponit, & velut manu in vniuerſum corpus deducit. Res præfatæ frigidæ, non ſolum ratione ſuæ frigiditatis, ſed inſuper craſſitiei, difficulter ad cor, & reliquas corporis partes euehuntur, & tranant. Quare calore noſtro priùs incaleſcere debent, atque mox eiuſdem caloris robore in minutas partes diſſecari, extenuari, & comminui. Sic benè diſpoſita, nō ſolùm per ampliores ductus ad cor, ſed per

exi-

exiguos meatus partium corporis,idem calor ea manuducat: Et quo calor corporis maior est, eo citiùs homines vsu dictorũ frigidorum extinguũtur; quoniam in naturis calidis citiùs magisq; suam vim exerunt,eò quòd vehementior calor non solùm citò ea calefaciat, cõminuat, extenuetque, sed antequàm suas in itinere vires amittant,ad cor citissimè plenis viribus conducat.Cor ideo mox patitur, & consequutiuè reliquæ corporis partes, quarum insitus calor non ampliùs à corde refrigerato reficitur. Quo circa facilè cuiusuis partis calor extinguitur; inde verò mors.

Duas statuit Galenus causas celeris deductionis rerum frigidarum ad cor. Primaria causa, vtpote efficiens, est arteriarum attractio. Secundaria verò & materialis causa, est essentiæ tenuitas.Res autem impensè frigidæ ex sua natura crassarum sunt partium: quare à calore nostro tenuitatem acquirunt, vt iam antea dictũ est: tenuis verò materia facilè ab arterijs attrahitur: arterię mediante dilatatione externum aerem per cutis poros trahunt, & reliqua quæuis corpora tenuia ex internis ipsis partibus. Cor insuper, quod non tam mediantibus arterijs, quàm venâ cauâ ascẽdente,res per os assumptas recipit,in ipsas arterias, quod sibi damnum, aut solamen intulit, euacuat: per arterias rursùs hoc ipsum ad quasuis corporis partes citò transfertur: ex hepate prætera per venas ad easdem corporis partes rei assumptæ portio quædam transuehitur. Atque adeò ambarum harum partium principum nocumenta plenè quibusuis corporis particulis communicantur: etsi velociùs cordis, quàm hepatis.Concludendum ergo, dicta deleteria citiùs ad cor transuehi in corporibus calidis, quàm in frigidioribus corporibus;quia in talibus naturis calor cordis est vehemens,qui ideo magnam habet attrahendi vim, atq; meatus dilatandi.Vnde deleteria cum sua virtute fermè plena, ad cor celeriter feruntur; & sic hominem calidioris temperamenti modico tempore iugulant. At verò in naturis frigidis cõtrarium accidit: diu enim talia in via ad cor permanent; quare propter moram eorum deleteria virtus plurimùm hebetatur:tum ab humoribus ventriculi, & intestinorum,tum ab humoribus veris in angustis amplisque venis inclusis. Vasa denique omnia in naturis frigidis angustiora sunt: quæ ideò celerem transitum rebus assumptis non concedunt. Res ideò frigidę, maximè verò si in-

Duplex causa velocioris transitus rei frigidæ assumptæ ad cor.

ſi integra aſſumantur, paulatim coquuntur, & intenſam frigiditatem, antequam ad cor deferantur, deponunt: Et ſic minùs periculoſa eſt aſſumptio rerum impensè frigidarum in hominibus temperamento frigido præditis, quàm in hominibus, qui calidioris naturæ ſunt. Calor enim imbellis tardiſſimè frigida illa craſſarum partium ſecat, comminuit, & attenuat. Verùm ſi ſuccus earundem rerum frigidarum aſſumatur per ſe, vel cum vehiculo, citiùs interimit; quia citiùs ad cor tranat: Anguſtia meatuum rei frigidæ aſſumptæ delationem ad cor moratur: quare cicuta ſturnis cibus eſt, hominibus venenum: tardus quippe motus eiuſdem cicutæ versùs cor, eſt cauſa, cur paulatim eius frigiditas caſtigetur, illaque concoquatur, & tandem in Sturni alimentum cedat.

Dixit denique Galenus, & rectè, ſubſtantiam cicutæ, aut veneni quantitate frigida peccantis non interimere, ſi in exiguâ mole ingeratur; vti etiam confirmauit eodem lib. 3. de Simplic. Medicament. facult. cap. 23. vbi ait: Opus eſt enim, vt quicquid agat, etiamſi ſit valẽtiſſimum, aliquam tamen & magnitudinẽ habeat; quando nimirũ & ignis ipſe ſi prorsùs minimus ſit, præterquàm quòd non vret, nec calefaciet quidem: quippe cùm, & centeſima ſcintillæ portiuncula ſenſu nobis ſit imperceptibilis. Ex quibus patet, quæcunque frigiditate interimunt, ſi paucula ſumantur, nutrire corpus poſſe, velut lactucæ ſuccus: at quæ putrefaciendo, erodendoque, ea nunquam nutrire: ne ſi præ paruitate quidem innoxiè corpus permeent. genere namque talia humanæ aduerſantur naturę. Cæterùm quoties paulatim eiuſdem cicutæ moles augetur, corpori non nocet, ſed in nutrimentum conuertitur; vti Galenus cap. illo 18. antea citato aſſeruit: & quidem iuxta Euenum Poetam apud Ariſtotelem, libro 7. Moralium cap. 10.

Agens quoduis vt agat, debitam magnitudinẽ habere debet.

Putrefacientia & erodentia nunquam nutriunt: quia toto genere naturæ aduerſantur.

Conſuetudo valet longos manſura per annos:
Illaque naturam, vires ſi ſumpſerit, æquat.

Ex relatâ hactenus Galeni ſententiâ conſtat, craſſos cibos difficulter & tardè concoqui, tardèq; ad corporis partes deferri. Ex aduerſo verò cibos tenues facilè concoqui, atque diſtribui. Item calidiora corpora ampliori cibo, quàm frigidiora, egere.

Ex eâdem denique doctrinâ colligendum, poſt medicamenta purgantia, donec completè ſuperfluitates euacuauerint, non

eſſe

esse dormiendum, si corpus præcalidum fuerit,ne remedij citò è potentia in actum reducti vis ingrata, simul & noxia,hepar,cæteraque viscera suâ diuturniori in corpore morâ lædat. In corporibus quidem calidis purgans medicamen facilè è potentiâ in actū euocatur: quare cùm corpori sit aduersum, somno diutiùs, quàm par est, in corpore detineri non debet. Sed hæc de hâc re sufficiant.

Constipatio maxima, causa frigiditatis.

SVperiori capite cum Galeno docuimus, cutis constipationem efficere intemperiem calidam; nunc verò cum eodem Galeno c. 3.lib. de caus.morb. asserimus, constipationem esse causam intemperiei frigidæ: quæ doctrina, vt clarior euadat, animum aduertere debetis ad varias constipationis acceptiones. Primò autem constipatio accipitur pro cutis, aut exilium meatuum cutis,aut partium subiectarum,aut pro meatuum cutis, & partium subiectarum simul, obturatione. Et hæc constipatio est magna, non tamen adeò, quin multi pori sint aperti, aut saltem semiaperti, vt aliquid fuliginum extra corpus exhalet: quoniam tamen maxima pars fuliginū intus continetur,quarum vi spiritus incalescunt,& ephemera saltem febris accenditur, hæc eadem constipatio causa intéperiei calidæ iustè perhibetur. Secundò,constipatio in laxiori significato sumitur,quo comprehendit non solùm exilium meatuum cutis,& partium subiectarū, sed insuper internorum manifestorumq; meatuum seu vasorum occlusionem. Si hæc constipatio non magna tantùm,sed maxima fuerit, ita vt vix quidpiam fuliginosi excrementi extra corpus excernatur, calorem natiuum extinguit, & frigidam parit intemperiem. In hâc secundâ significatione constipatio à Galeno accipitur.c. illo. 3. lib. de Caus. morb. dum constipationē intemperiei frigidæ causam statuit; vt ex sequentibus eius verbis constat: Cæterùm maxima constipatio(hanc enim in tertio causarum,quę frigidos morbos pariunt, ordine statuimus) & graues sopores, & veternum, & apoplexiā afferre solet. Atque hoc est quod Hippocrates ait: Si derepentè quis obmutuerit, venarū interceptiones corpori molestiam inferunt. Vtraque sanguinis vasa, quem-

Prima cō̄stipationis acceptio.

Secunda eaq; latior signi ficatio.

admodum & maiores venas nominans: quāquam recentiores alterum duntaxat genus, nempè id, quod non pulsat, venas appellant: quandoquidem arteriæ quoque in animante percipiuntur, ideſt, adeo implentur ſanguine, vt nullum in ipſis ſuperſit vacuum, in quod inter dilatandum externum aerem illicere queant: atq; ob id intimus calor tum præfocatur extinguiturque, & eorum, qui ſic afficiuntur, corpora ſubitò mouendi, ſentiendique viribus priuantur. Iam in libro de pulſuum vſu demonſtrauimus, ideò pulſare arterias, vt ſeruetur in omnibus animantis partibus caloris temperies. Item in opere de vſu reſpirationis, quod ipſa (id eſt reſpiratio) quoque caloris, qui in corde continetur, ſeruat temperiem. Igitur quemadmodū externa flamma illicò perit, ſi ambiens aer arceatur, quò minùs illi communicet, vt cùm in vaporatorio cubiculo, aut cucurbitulâ, aut in alio huiuſmodi vaſe includitur: ita animantis calor ocyſſime peribit, ſi ipſum cohibeas ac includas, & nullam poſſit cum circumfuſo aere habere communicationem. Igitur cordis calor ambienti nos aeri per gutturis meatum communicat: hunc ſi occluſeris, illico præfocabis, interimeſque animantem. At calor, qui per vniuerſum corpus in arterijs continetur, tū per cor ipſū (quatenus faucibus communicat) tum per vniuerſam cutem in ambientem nos aerem reſpirat: ac ventilatur quidem, cùm attolluntur arteriæ, purgatur verò à fuligine, cùm contrahuntur. Atqui vtroque horū naturalis ipſius modus conſeruatur. Nam cùm arteriæ conſtipantur, aut à plurimo ſanguine, vt nuper diximus, aut obſtructis earum oſculis, vt haudquaquàm tranſpirare poſſit: neceſſe eſt calorem quidem extingui, corpus verò ipſum emori.

Motus arteriarū à nimia plenitudine prohibetur.

Pulſuum vſus.

Ab oſculorum arteriarum occluſione, aut earundem arteriarū repletione calor natiuus extinguitur.

Perſpicuè Galenus Hippocratis authoritate ductus libro 4. de Victûs rat. in morb. acut. ſent. 23. ductuum internorum ſeu vaſorum conſtipationem, morbi frigidi cauſam ſtatuit. Hippocratis enim verba in ſcripto iam textu à Galeno poſita ſunt, veluti lib. ſiue comment. 4. de vict. rat. in morb. acut. tex. 23. ſub hac ſerie: Quòd autem quis repentè obmuteſcat, id venarum interceptiones occluſioneſq; faciunt, ſi ſano abſq; ſuſpicione, vel forti alia cauſa id contigerit. Venarum nomine Hippocrates cum reliquis antiquis Medicis, arterias, & venas communiter ita nuncupatas intellexit. Propterea alibi arterias, venas appellauit, inquiens: Si

Nomen venæ arterias comprehēdit.

cui

cui in cubito vena multùm pulsauerit, is corde calidus est. Omnibus enim compertum est, venas communiter dictas, nec in cubito, nec alibi pulsare, sed arterias esse, quæ pulsant. Ergo Hippocrates, more Veterum, arterias sub venæ nomine comprehendit. Venarum ergo, & arteriarum constipationes, aut obstructiones, interceptiones vocauit Hippocrates: vel certè arteriarum interceptiones ab earundem constipatione summâ siue maxima prouenire voluit. Et rectè quidem; quoniam interceptio est summæ constipationis vasorum effectus: summa verò constipatio vasorum a nimia repletione oritur. Quapropter arteriæ nimium repletę à sua pulsatione, siue motu dilatationis, & contractionis, interceptæ sunt, & factæ veluti immobiles; quia ita distentę sunt ab immodicâ humorum copiâ, vt ampliùs dilatari, aut comprimi nequeant: nam ad hos motus edendos arteriæ contrahi, dilatarique debent. Propter summam autem repletionem dilatari nec contrahi liberè possunt: nam distentæ vicinis partibus arctè cohærent, nec ampliùs spatium, aut conueniens locus, in quo moueri possent, superest; nec in ipsis arterijs locus datur, qui sanguine nõ sit refertus. Quare, vt paulò antea dictũ est, nec contrahi, nec dilatari possunt. Cùm enim arteriæ sint nimio humore oppletæ, opplentur & ipsæ, simulq; locus ambiens, vtpotè quẽ & eædem oppletæ implent. Sic ergo dispositæ arteriæ, veluti immobiles redduntur; dicunturque interceptæ ob plenitudinẽ, & defectum spatij vacui, tum intra se, tum circa se. Venarum tamen ἀπολήψεις, idest, interceptiones, appellat Hippocrates oppletiones, quæ à copiâ exoriuntur; vt loquitur Galenus in comment. cit. tex. 23. lib. 4. de vict. rat. in morb. acutis. Propter hanc arteriarum interceptionem calor noster natiuus externi aeris cõmercio priuatur; proindeq; suffocatur & extinguitur à nimio onere: Inde sensûs, motûsq; defectus: quare vocis priuatio sequitur: aliquoties apoplexia, epilepsia, & syncopæ cardiacæ. Deficit enim in omnibus corporis partibus calor natiuus insitus, imò & influens. Non mirandum ergo, si nullæ partes suo fungantur, officio, præcipuo animæ instrumento deficiente: & si affectus iam enumerati à Galeno comment. cit. tex. superueniant: vt cap. cit. 3. lib. de caus. morb. confirmauit, inquiens, maximam constipationem, afferre graues sopores, idest carum, & veternum, idest

Sopor grauis est carus: Veternus est coma.

coma,& apoplexiam. Libro de morbo ſacro hanc doctrinam confirmat Hippocrates, aiens: Quum venæ pituitâ clauſæ, ſpiritum aeraue non ſuſcipiunt, mutum, non ſentientemque hominem reddunt.

Cur autem obmuteſcant illi, quibus venæ interceptæ ſint, declarare contēdit Galenus exemplo cucurbitularum medicarum, & vaporatorij cubiculi, ſeu furnuli: ideò inquit: Quemadmodum igitur ſi externam flammam, communicatu ambientis aeris priuaueris, aut furnuculo, ſiue paruo furno, in quo ſunt igniti carbones, quibus fiunt diſtillationes aquarum (quem ideo vaporatorium cubiculum appellat Galenus) in quo (omnimodè occluſo) carbones extinguuntur, aut cucurbitula, aut alio huiuſmodi circumpoſito, confeſtim extingues: ita quoque ſi calorem, qui in animalibus eſt, cohibeas, ac includas, vt nullam cum ambiente aere habeat communicationem, ſtatim perdes. Quoniam igitur ſine aeris commercio igniculus noſter natiuus, ſeu calor inſitus, ſubſiſtere nequit, prouida natura homini reſpirationem conceſſit, & tranſpirationem: Natiuus calor cordis reſpiratione fouetur; quæ duplici motu conſtat, inſpiratione nimirum, & expiratione. Inſpiratus verò per os, nares, fauces, & trachæam arteriam aer, cordis copioſum calorem refrigerat, temperatue; & ne defectu mediocris motûs paulatim extinguatur, eum ventilat. Expiratione autem expelluntur fuliginoſi fumi per eaſdem vias, per quas aer ambiens, vi inſpirationis, introductus eſt; & ſic à fuliginibus expurgatus non ſuffocatur, ſed inſtar luculentiſſimi ignis, in corde depuratus viget. Nec ſufficit cordis inſitum fluentemque calorem hâc viâ foueri, atq; conſeruari, ſed præterea totius corporis inſitum calorem: cuius conſeruandi gratiâ, tranſpirationem, motum quidem reſpirationi ſimilem, eadem natura conceſſit. Tranſpiratio, non ſecùs ac reſpiratio, compoſitus motus eſt, ex quadam aeris introductione, & expulſione fuliginum: huiuſmodi v. motus ab arterijs fit, quæ ad calorem inſitum partium omnium corporis fouendum conſeruandumq; motu quodam dilatationis & contractionis viciſſim agitantur. In arteriarum dilatatione aer externus in ipſas attrahitur, quo calor natiuus partium, & ſpiritus influens in iiſdem arterijs incluſus, refrigerantur, & modica commotione ventilantur. Ex corde quidem per-

Duæ partes reſpirationis: Inſpiratio qua aer hauritur, expiratio qua fuligines expernūtur.

Tranſpiratio eſt compoſitus motus ex dilatatione ſeu diaſtole; & cōtractione, ſeu ſyſtole.

permodicum aerem arteriæ, & corporis partes suscipiunt: per cutis ergò poros arteriolæ ad eandem cutem terminantes, ambientem aera suâ diastole, seu dilatatione, seu sublatione, attrahunt: quo rursus, vt dixi, calor natiuus refrigeratur, & ventilatur. Ignis porrò, ne extinguatur, non solo aere moderatè frigido eget, sed ventilatione quadam, vt partes, quæ fumo, & cinerum iniuriâ extinguuntur, reignescant. Ad rem accedens, arteriæ alio contrario motu, qui systole, siue contractio, aut constrictio, dicitur, calorem natiuum à fuliginosis recrementis ex humorum veluti assatione ortis, expurgant: hic motus constrictionis, seu contractionis, qui systole nuncupatur, expirationi correspondet, veluti diastole inspirationi. Vt enim non sufficit ignem aeris modico frigore contemperare, eumq; ventilare, sed insuper cineritiam & fumosam substantiam ab eo separare, ne horum commixtione suffocaretur, ita similiter de igniculo nostro, calore natiuo, philosophandum; qui si probè vsu respirationis & transpirationis refrigeratur, ventilatur, & expurgatur, tanquam purus & luculentus ignis, suas debitè, & alacriter, obibit functiones: secùs verò se habens, vel imperfectè sua munia prosequetur, vel protinùs extinguetur; & sic homo necessariò peribit.

Calor natiuus seruatur, dũ modicè refrigeratur vẽtilatur, & à fulliginibus expurgatur.

Ex his constat, hominem extingui, quotiescunque omnimoda respiratio deficit, vt in ijs, qui laqueo strangulantur, videre licet: constat etiam hominem in frigidos morbos labi, quotiescunq; maximæ contingunt vasorum interceptiones, repletionesque. Nec ex vasorum manifestorum repletione tantùm morbi frigidi nascuntur, sed ex perfecta occlusione osculorum arteriarum, seu ex cõstipatione exilium arteriarum ad cutem terminatarum, vt innuit Galen. cit. cap. 3. libri de Caus. morb. inquiens. Nam cùm arteriæ constipãtur, aut à plurimo sanguine, vt nuper diximus, aut obstructis earum osculis, vt haudquaquàm transpirare possint: necesse est calorem quidem extingui, corpus verò ipsum emori. Cõstipatio itaque maxima, & in laxiori significato accepta, prout videlicet exilium meatuum, & vasorum manifestorum occlusionem significat, meritò morbi frigidi causa à Galeno sta-

statuitur. Et quidem ipsius cutis summa constipatio eosdem morbos inferre potest, æquè benè, ac arteriolarum occlusio; cùm hę ad ipsam cutem terminentur, teste Gal. lib. 1. de simplic. Medicament. facult. cap. 12. inquiente: Multæ venæ, arteriæq; mutuis in sese osculis aperiuntur, tum ad cutis meatus, eiusque superficiem, ac meatuum perforationes, haud pauca pertingere venarum arteriarumq; oscula, existimandum est, nihiloq; seciùs ad extimam superficiem quasi osculis finiri. Hæc Galeni doctrina clarè docet cutis meatus occludi non posse, quin eodem tempore venularum arteriolarumq; ad cutem terminatarũ oscula confestim occludantur.

Anastomoses.

Dubium.

Vtrum in vasorum, & præsertim arteriarum interceptione, aut osculorum earumdem arteriarũ obturatione maxima, quidpiam fumosæ fuliginis, mediante transpiratione, per cutem excernatur nec ne, non mihi leuem affert scrupulum. Et quidem propter Galeni doctrinam lib. 9. meth. med. cap. 2. vbi de duabus speciebus synochæ febris, putridâ videlicet, & non putrida, agens, aliquid de continuâ, & intermittente commiscet, docetque remissionem accessionum febrilium contingere ex feruentium humorum transpiratu per cutem: in vehementi autem stipatione, huiuscemodi humores feruentes non transpirant: quare tunc necessariò febris ad plures dies continuò, & sine remissione protrahetur. Hac posita discrepãtia inter accessionem febris intermittẽtis, vt tertianæ, quotidianę, & quartanæ, ac febrem synocham; paulò post, vehementem, de quâ paulò antea loquebatur, constipationem his verbis exponit: Cæterùm, cùm me audis dicentem, vbi vehementer corpora stipata sunt, cohiberi intra corpus febrilem calorem, non ita factam prorsùs densitudinem putandum est, vt nullum ex ijs humoribus, qui tenuati admodum sint, effluere foras sinat: cùm nec, si de ossibus ita dixeris, id verum sit, nedum carne, & cute. Verùm cùm à feruentibus humoribus vapor attollatur plurimus, effluat autem foras exiguus, hunc, qui relictus est, febrem seruare est necesse: neque id modo præterea quòd ipse inutilis vapor, vtpote fumosus, & aliquando putridus, manet, sed etiam propterea, quòd, quę proxima sunt, adurit. Ecce quomodo non solùm ex corporibus vehementer stipatis, sed ipsis densissimis ossibus aliquid transpirare concedit. Ergo pari-

ter

ter ex corporibus quocunq; modo stipatis, siuè mediante vasorū interceptione, siue occlusione osculorum eorumdem vasorum; cùm nunquam æquè perfectè, ac ossa durissima occludi queant, aliquid euacuabitur, & vicissim externus aer introducetur.

Sed respondeo, negando consequentiam: Nam Galenus loco citato methodi med. de vehementi stipatione remissiori, quatenus capax est quæ febrem generare posset, loquitur. At verò c. 3. lib. de caus. morb. vehementissimam stipationem intellexit; quæ quidem frigidos parit morbos, & aliquoties mortem; quæque maior est ipsa densitate ossium: nam licèt hęc densissima sint, suos tamen habent meatus, per quos naturaliter euacuant quod molestum est, & attrahunt quod vtile. At verò in illa vehementissima arteriarum interceptione parum, aut nihil excernitur: quod patet manifestè ex cessatione motûs arteriarum, qui pulsus communiter nuncupatur; mediante quo fit omnis euacuatio per cutem, dum arteria comprimitur, constringiturue, & aer externus attrahitur, dum dilatatur. Quoniam ergo in illa subita arteriarum interceptione earundem motus confestim deficit, perfectissima adest stipatio: ideoque natiuus noster igniculus extinguitur ob rationes sępè superiùs repetitas. *Responsū.*

Quòd stipatio febrem accendens non tanta sit, quanta est illa quæ calorem natiuum extinguit, & frigidum morbum introducit, patet ex sequentibus Galeni verbis capit. 3. lib. de Caus. morborum: Quod si modica fuerit constipatio, natiuus calor ob ipsam non necessariò afficietur. Quùmq; in animantis corpore, veluti fuliginosa quædam, aut fumosa excrementa continentur; tum aliud natiui caloris pathema consistet, aliud verò, si vaporis suauis vtilisque naturam referant. Horum verò vtrumque bifariam discriminatur: etenim optimus in corpore sanguis, nullius vitiosi excrementi permixtione turbatus, quùm calefactus est, vaporem reddit optimum, qui nihil secum ferat, neq; igneū, neq; acre: huiusmodi corpus si modicè constipetur, breui vel plethoricum, idest oppletum; vel calidius quàm pro naturali habitu, reddetur: plethoricum quidem, cùm per ignauiam (seu otium) exercitationem neglexerit: ita enim retinentur in corpore ea, quę per motū excerni oportebat. Calidiùs verò, cùm exercitatur corpus, vtpote aucto ad motum calore natiuo, qui ob corporis cō- *Moderata constipatio febrē parit.*

stipa-

stipationem non transpirat. At si corpus fumoso excremento refertum constipetur, tum aut febris excitabitur ob clausum intus fuliginosum vaporem, aut præfocabitur extingueturq; calor natiuus. Atque vtrumq; horum consequitur, & excrementi multitudinem, & constipationis fortitudinem: quippe si plurimum fuerit fumidum excrementum, quòd indigebat vacuatione, & constipatio vehemens, ne sub excremento præfocetur, extinguaturq; insitus calor, periculum est. Si verò paucum sit excrementum, & non ita vehemens constipatio, febris accendetur. Atque hinc perspicuum est, quòd & naturales, & aduentitios corporis affectus, per quos vel fuliginosum, vel fumidum, vel vapore refertum sit id quod transpirat, nosse oportet. Sed hæc in tractatu de medendi methodo prosequemur, nunc ad institutum redeamus.

Triplex cōstipatio. Prima. Aurea sanè sunt hęc Galeni verba pro ijs potissimum, qui praxin exactè, & peritè exercere cogitant. Triplicem in contextu cōstipationem admittit Galenus. Prima, est permodica constipatio, quæ adueniens ijs qui puro sanguine præditi sunt, vel plethorã, vel paulò intensiorem calorem generat, febrē verò nequaquàm. Plethoram quidem efficit talis constipatio, si corpus purum sanguinem, citra aliorum humorum vitium, continens, otio fruatur, & quiete: nam benigni, suaues, halituosique vapores, qui ante constipationem cutis, & otium, euacuabantur, otij, & constipationis ope in corpore detinentur, copiosioremq; sanguinem accumulant: quia cùm sint substantia quædam benigna ipsius sanguinis naturam redolens, in corpore cohibiti ab ipso sanguine vix discrepant. Non enim à sanguine ipso separantur: vel, si seiūgantur, in adipem degenerant, aut pinguedinem. Plethoram à tali retentione causari docuit Galenus lib. 1. de different. feb. cap. 3. Cæterùm, si corpus sanguineum leuiter constipatum, & humorum prauitate vacuum sese exerceat, rarò plethoricum euadit, seipso tamen multò calidius efficitur. Nam exercitium calorem natiuum partium solidarum plurimùm adauget, validioremq; reddit, teste Galeno varijs in locis, & præsertim libro 3. & 4. de sanitate tuenda passim. Exercitio enim pori leuiter constipati aperiuntur, & fit vaporum etiam benignorum exhalatio, corporaq; sanguinea, biliosiora euadunt. Vidi tamen nonnul-

Exercitiū calorem natiuum intendit.

los

los ſanguineos venatione corpora exercẽtes, plethoricos, & craſſos factos. Et hi ſunt effectus primæ conſtipationis, quæ permodica eſt.

Secunda cutis conſtipatio eſt illa, quæ fit in impuris corporibus, ideſt, in ijs quæ humorum prauorum colluuione, non tamen immodicâ, ſcatent. Ex talibus enim humoribus neceſſariò acres, mordaceſq; fuligines ad habitum corporis tranſmittuntur: vi ergo conſtipationis cutis in corpore cohibitæ fuligines, ſpiritus neceſſariò ſuo commercio calefacient, atq; adeò febrem in principio efficient diariam, quę, ni corpori confeſtim prouiſum ſit, in putridam facillimè degenerat. *Secunda cõſtipatio.*

Tertia conſtipatio, omniumque præcedentium maxima, eſt illa, quę fit in corporibus maximè, aut mediocriter ſaltẽ impuris: Vi enim huius vehementis cõſtipationis maxima fuliginũ copia detinetur, quæ febrem ſuſcitat. Et quoniam conſtipatio maxima eſt, defectu tranſpirationis liberæ calor natiuus partium extinguitur: Et ſic intemperies frigida in corpore naſcitur, etiamſi aliquando vehementi calore præter naturam corripiatur. Ita eruditè Galenus, ad omnem dirimendam controuerſiam, tres conſtipationis cutis gradus diſtinxit. *Tertia cõſtipatio.*

Nunc supereſt exponamus, cur flamma, curq; igniculus noſter defectu commercij cum aere externo, extinguatur? Hanc rem fuſè agitat Gal. lib. de vtil. reſpir. in quo ille probat vtilitatẽ reſpirationis eſſe cõſeruationẽ caloris natiui, & ſpiritus animalis nutritionẽ. Poſtquàm c. 1. aſſeruit, deperdita reſpiratione nos momento tẽporis viuere non poſſe, plurimorũ Authorũ ſententias de reſpirationis neceſſitate hoc ordine proponit: Quod eſt igitur illud tam ingens à reſpiratione nobis commodum? Num animæ ipſius generatio eſt, vt Aſclepiades ait? An generatio quidẽ non eſt, verùm corroboratio quædam, vt Nicarchi Praxagoras? An innati caloris ventilatio, ac refrigeratio quædam, vt Philiſtion, & Diocles dicebant? An, & nutritio, & refrigeratio, vt Hippocrates? Aut horum quidem nihil eſt, verùm arteriarum expletionis gratiâ reſpiramus, velut Eraſiſtratus putat. Tot enim fermè extiterunt Sectæ de vtilitate reſpirationis, etiamſi aliquæ ex relatis non videantur differre, velut eorum, qui dicunt innatum calorem corroborari à reſpiratione, & qui dicunt, eundem venti- *Reſpirationis geminus vſus.* *Variæ ſententiæ de vſu reſpirationis.*

lari: nihil enim diuersum dicunt hi ab ijs, qui refrigerari tradunt. Post hæc sequenti cap. 2. docet idem Galenus; respirationem (idem de transpiratione dicendum) non esse vtilem aut necessariam propter substantiam aeris attracti, id est, vita non ideò in defectu respirationis, aut transpirationis, aut in defectu vtriusque, deficit, quòd aeris substantia protinùs necessaria sit ad eiusdem vitæ sustentationem. Quoniam inspirata magnâ aeris copia; ni confestim inspirationem sequatur expiratio, homo suffocationis periculum incurrit. At verò non suffocaretur vllo pacto, si aeris commercium necessarium esset ratione suæ substantiæ. Hinc ergo necessariò inferendum, aeris commercium ratione suæ substantiæ non esse necessarium: sed potiùs propter beneficium natiuo calori accedens ex qualitate aliqua qua aer imbutus est: vt probat Galenus cap. 3. citati libri, vbi ait: Ad quæstionem igitur, an ipsius aeris substantiæ, an alicuius qualitatis inopia animalia, quæ suffocantur, moriātur, iam responsum, ac euidenter indicatum est, alterum impossibile esse, relinquitur itaq; alterum, nimirum ob penuriam qualitatis alicuius animalia in respirationis cohibitione suffocari.

Aeris inspiratio ratione suæ substantiæ non est necessaria.

Aeris cōmercium ratione modicæ frigiditatis, necessariū est.

Post hæc sedulò inquirit naturam istius qualitatis aeris ad vitæ conseruationem adeò necessariam, vt sine eâ animal subsistere nequeat: in mediumq; adfert plurimorum opinionē, qui autumant ideò aeris commercium ad vitę conseruationem esse necessarium, quia aer suo frigore nostrum contemperat calorem. Refrigeratio ergo est vtilitas respirationis, vt huic sectæ placuit. Huius sectæ hæc est ratio: Vbi amplior, quàm secundùm naturam, caliditas in locis circa cor, & thoracem fuerit congregata (quemadmodum in æstuosis omnibus contingit morbis) statim & ampliùs solito respirare appetimus: & viceuersa refrigeratis corde, & respirationis organis, minùs inspirāmus, quàm dum æstu opprimebamur. Ergo liquidò constat, respirationem refrigerationis causâ à natura institutam: Alia quædam secta hanc opinionem redarguit; quia quoties cor, & membra respirationi addicta impensè refrigerantur, respiratio necessaria esse non desinit: insuper aer calidior necessarius est, quoties à frigidissimo

Ratio prima Sectæ.

Secundæ sectę rationes.

tho-

thorax læditur. Frigida enim, qualis nix & glacies, pectori inimica sunt, ex Hippocrate lib. 5. aphorism. 24. Hinc colligitur refrigerationis gratiâ respirationem non fieri. Nam si aeris commercium necessarium ideò esset, vt sua frigiditate calorem nostrum contemperaret, quoties cor, & thorax frigore infestarentur, respiratio necessaria non esset. Contrarium tamen experimur quotidie. Quantumuis enim homo refrigeretur, respirare semper ad vitæ exitum auet. Addunt in sui fauorem dictum Hippocratis in Prognosticis: Spiritus frigidus ex naribus, atque ore exhalans, perniciosus iam valdè existit. Si verò respiratio refrigerandi gratiâ esset necessaria, in tali casu non fieret, nec Hippocrates spiritum frigidum expiratione emissum improbaret.

Sed his opinionibus omissis mediâ incedit viâ Galenus: & vt rem manifestè exponat, ait, omnem flammam duplici motu moueri, altero à materia ex qua accenditur; quo quidem sursum fertur, & vndiquaque dispergitur: altero verò motu huic contrario mouetur eadem flamma, quo nimirum ad sui principium ac radicem vergit, quoq; considit, & contrahitur. Etenim, si facis, aut ellychnij supernam extremitatem accenderis, confestim ad infernam perueniet ignis. Ergo flamma duplici motu prædita est; & quidem ex necessitate: Nam flamma omnis velocissimam habet corruptionem, quòd in ambientem aera semper dispergatur, & dissipetur: igitur viceuersâ velocissimam habet eadem flamma generationem: aliàs enim neq; minimo momento duraret, cùm illicò sine noua generatione interiret, dum sursum ad sphæram ignis vergit. Ergo non solus motus sursum ad suam sphæram, flammæ insitus est, & naturalis, sed alter motus deorsum ad suã materiam & principium, magis aereum quàm aqueum, ex quo perpetuò generatur: Generatio enim corpori corruptibili naturalis est. Itaque & corrumpi, omnem flammam necessarium est, si aut materiâ combustibili, aut altero motu sursum priuetur. Cessante autem vno motu contrario, cessat & alter, quoties horum alter alterũm mutuò excipit, & consequitur; vt videre licet in pulsu, cuius diastole seu dilatatio si cohibeatur, illicò cessabit systole, siue contractio; & vice versâ, cessante contractione cessat diastole. Ergo si à copioso calido, aut vehementi motu, flamma longè extra suam materiam, & radicem, ac principium extendatur,

Flamma duplici agitatur motu.

Flamma citissime corrũpitur & generatur.

Vno contrariorũ motuum sese mutuò excipientiũ cessante, cessat & alter.

tur, dispergaturq;, peribit; quia ita nimis dilatata & extensa, à sua materia remouebitur, adeò vt vnita ad materiam, ex qua generaretur confestim, regredi nequeat. Cessante ergo motu ad materiam, necessariò flamma extinguetur: & sic cessabit motus sursum. Est enim flamma in continua generatione: hâc itaq; deperditâ, motus sursum peribit. Contrarium accidit, quoties vehementi motu seu ventilatione, aut vehementi frigore, maximaue constipatione, flamma immoderatè intra ad suam materiam protruditur. Nam tunc extinguitur cohibito eius motu sursum: Cæterùm ex ijs, quæ motum immodicè intra cohibent, est & cucurbita, & quidquid aliud consimile, aerem eorum, quæ ab interna flamma combusta sunt, prohibet ab externi frigoris contactu. At verò commoderatio frigoris, & caloris aeris, ventilatio moderata, & materia mediocris ac disposita, sunt causæ cōseruatrices cuiusuis flãmę.

Causa conseruationis flãmæ, & caloris natiui.

Ex hac doctrinâ causa eruitur, cur flamma, externi aeris commercio priuata, extinguatur. Prima causa est, amissio alterutrius motus, quo mouetur: nam deperdito vno alter amittitur, vt dictum est; cùm ambo sint contrarij, seseque vicissim excipiant. Flamma ergo constipata, suo motu sursũ priuatur, adeoque suo motu deorsum. Secunda causa extinctionis flammæ in maxima constipatione, est fuliginum retẽtio. Flamma enim, cùm sit ignis, naturaliter sursum tendit, & hoc suo motu secũ defert fuliginosam adustamue substãtiam, eamque leuem; quæ rursùm in ambientem aera longè supra & extra flammam expurgatur: in summa autem constipatione extra flammam hæ fuligines non longè efferuntur, sed flammæ commixtæ remanent: Inde flammæ extinctio: quæ non ita confestim succederet, si aeris commercio flamma non careret: vtpote cuius virtute eadem flamma à fuliginibus expurgaretur. Fuliginibus autem retentis flamma suffocatur.

Prima causa extinctionis flãmæ in summa cõstipatione.
Secunda causa.

Quod de flamma dictum est, idem de calore natiuo in nobis dicendum, qui pro materia ex qua accenditur, sanguinẽ habet, vt loquitur Gal. vel humidum radicale sanguine perpetuò restauratum: à natura item insitum principium motus in vtramque partem sursùm, & deorsum possidet, ita vt vno

horum motuum priuatus, altero ex necessitate priuetur. Et ob idipsum siue respiratione eum prohibeas, siue sanguine, aut proprio nutrimento, statim corrumpitur. Nam & lucernæ flammam tolles suffocando, aut omnino oleo priuando. Simile itaq; inquit Galen. ponito cor funiculo, oleo sanguinem, organo, siue instrumento, oleum & ellychnium continenti, pulmonem; qui circumsitus est forensicus cordi ad cucurbitę similitudinē. Verùm quō tempore respirat animal, assimilaueris ipsum potiùs cucurbitæ perforatæ: vbi verò respiratio cohibetur, imperforatæ, & vndequaq; conclusæ. Quemadmodum itaq; cucurbita perforata flammam inter se, seu intra se, per foramen respirantem, extinguere non potest: quæ verò contra conclusa est cucurbita, è vestigio flammam suffocando extinguit; ad eundem modum pulmo arctus, & densus, velut in respiratione cohibitâ est, extinguit: perforatus & rarus, qualis circa respirationem est, insitam caliditatem conseruat. In huius doctrinæ confirmationem consequutiuè ad propositam iam doctrinam, ait Galenus: Ego verò cùm etiam fornacem viderem, ob id quòd perspirationem non haberet, extingui, & postea ipsam aperiri atq; tum multam fuliginem expirare, tum multum purum aerem externum inspirare, atque vtroque facto flammam splendorem recipere, non paruam esse ratiocinatus sum expirationis vtilitatem ad hoc, vt id, quod veluti fuligo sanguinis est, euacuetur. Fauilla enim, & fumus, & fuligo, & omnis huiusmodi vstæ materiæ superfluitas nihilominùs, quàm aqua, ignem extinguere consueuit. Quare ex omnibus potissimùm recipiendi sunt, qui dicūt, insiti caloris gratiâ animalia respirare. Nam & moderatè ventilari vtile est, & mediocriter refrigerari. Ambo enim internam caliditatem videntur corroborare; necessariumque est motum habere ad fuliginosum excrementum, vt ita loquar, extra euacuandum, quod à sanguinis vsturâ redundat.

Optima similitudo.

Fuligo est sanguinis recremētum.

Fauilla, fumus, & fuligo flāmam perinde ac aqua extinguunt.

Galenus in hac sua sententia ab Aristotele non recedit, qui libro de respiratione cap. 17. tenet, principium vitæ, cor videlicet, deficere, quoties calidum non refrigeratur. Calidum enim roboratur, dum refrigeratur, ventilatur, & à fuliginibus expurgatur, vt ex præcedentibus Galeni verbis, alijsque locis constat. Ventilatio enim fit dū aer ope dilatationis attrahitur: hac enim

leui

leui flabellatione fumosæ fuligines, quæ calorem nostrum suffocabant, ab eodem calore aeris commercio temperato, separãtur, disponunturque, vt mox vi potissimum subsequentis contractionis excernantur.

Spirituum generatio.

HOc solum superest in hac doctrina obseruandum, Hippocratem rectè monuisse, calorem nostrum aeris commercio nutriri, simul & refrigerari: & ab Hippocrate in hoc minimè deficit Galenus; licet refrigerationis, ventilationis, & expurgationis fuliginum gratiâ respirationem fieri docuerit tum locis citatis, tum cap. 5. lib. de vtilitate respir. Quanquam autem sanguinem tenuiorem spiritus vitalis materialem causam statuerit, aerem tamen ad eius generationem concurrere minimè negauit: sanguinem tamen solum, vt pręcipuam materiam, lib. illo de vtilitate respirationis cap. 3 proposuit. Capite 4. eiusdem lib. spiritum animalem ex aere, inspiratione per nares attracto, generari dilucidè docet. Cap. 5. sequenti eundem spiritum animalem aere inspirato ali aut nutriri etiam affirmat; propterea tamen non negat, eundem spiritum sanguinis euaporatione ad sui nutritionem indigere. Si verò, inquit, & sanguinis euaporatione ad nutricationem animalis spiritus indiget (credibile enim & hoc ipsum est) maximam habuerint sanè animalia, & hanc à moderata caliditate vtilitatem. Et paulò ante, in eodem cap. Necessarium igitur est ex inspiratione per nares potissimam alimenti partem animali spiritui accedere. Atque hoc est, quod ab Hippocrate dicitur lib. de alimento, circa medium: Principium alimenti spiritus, os, nares, guttur, pulmo, & alia spiracula. Rursùs eodem cap. hæc habet Galenus: Demonstratum enim est, impossibile esse saluam esse caliditatem citra respirationem. Inspirans namq; & expirans est totum corpus, iuxta Hippocratis sententiam lib. 6. Epidem. sect. 6. Verùm id nos alibi demonstrauimus. Moderata autem respiratio omnibus alijs membris per arterias contingit. Cerebro verò, & cordi, duo præcipua adiacent organa, illi nares, huic pulmo. Cæterùm, vt pulmo moueretur, thorace opus habuit: & propterea, vt cordi quidem copulatus

Galenus Hippocrati cõsonus.

latus pulmo, primum respirandi organum existit: vt verò à thorace moueatur, secundum.

Hæc omnia exactè in medium protuli, vt ijs ostenderem ex sententia non solùm Hippocratis, sed etiam Galeni, spiritus vitales aliqua ex parte aere attracto refici, atque nutriri, sicuti animales. Aer enim attractus spiritui commiscetur, & in locum fuliginum expiratione excretarum sufficitur, atque sufficienter eius aliqua portio sanguini spirituoso arteriali commiscetur, alteratur, & in spiritum mutatur: altera verò pars aeris attracti fuliginosum vaporem veluti emollit, separat, & ad expulsionem disponit, eo modo, quo aqua ad panni sordidi expurgationem confert. Cur potiùs, obsecro, animalis spiritus ex aere, & sanguineo vapore generaretur, quàm vitalis, qui ex aereâ igneâq; substantiâ potissimum constat, sicuti spiritus insitus? vt lib. 5 nostræ Physiologiæ docuimus: & lib. 3. cap. 8. Titulo de Thorace, ex aere attracto, & vapore sanguinis.

Spiritus vitalis perīde ac animalis aere nutritur.

Ad huius rei pleniorem intelligentiam, Galeni verba lib. 7. de Decretis Hippocrat. & Platon. cap. 3. in medium proferamus: Spiritus igitur, inquit, qui in arterijs continetur, vitalis, & est, & dicitur: qui in cerebro, animalis: non quòd substantia animæ sit, sed quòd primum est eius ibi habitantis instrumentum, qualiscunq; substantia postea fuerit. Sicut verò vitalis spiritus, & in arterijs, & in corde, gignitur, materia generationis ex inspiratione, & humorum exhalatione, sumpta: ita animalis ex vitali perfectiùs concocto oritur; quippe cùm oporteret ipsum exquisitissimam omnium immutationem adipisci. Nam si natura, & semen, & lac, cùm velit exactè conficere, quamuis animali sint potestate longè inferiora, diuturnam illis in instrumentis concoctionis moram machinata est: atq; idcircò semini, testibus annexum anfractum: lacti, vasorum ad mammas tendentium longinquitatem præparauit: meritò etiam hic cùm in cerebro è vitali spiritu animalem efficere studeat, reticularem hunc contextum, quasi varium quendam labyrinthum iuxta cerebrum fabricauit. Hoc itaque idem membrorum ipsa fabrica præseferente, didicimus spiritum hunc animalem, neque substantiam animæ, neque domicilium eius, sed primum tantùm instrumentum esse: eò quòd cùm ex vulneratione fuerit euacuatus, illicò animal

Aer inspiratus, & sanguinis halitus, sunt materia spiritus vitalis.

Instrumēta lactis & seminis generationi dicata.

Spiritus animalis primum animæ instrumētū.

quasi

quaſi mortuum collabitur: cùm iterum colligitur, reuiuiſcit.

Ex his Galeni verbis, & ipſâ rei naturâ, ſatis conſtat ſpiritum vitalem ex vapore ſanguineo, & aere inſpirato, tanquam ex materia idonea in corde, & arterijs virtute vitali, eidem cordi potiſſimùm inſita, generari. Quid per humorum vaporem aut exhalationem, intelligendum ſit, diuinare non eſt arduum: cùm in Galeni ſcriptis nunc pro arterialis ſanguinis vapore ſiue ſpiritu vitali, nunc verò pro ſanguinis venalis vapore ſiue ſpiritu naturali, aliàs pro ipſo animali ſpiritu, accipi paſſim videamus. Libro 6. de vſu part. cap. 17. ſpiritum animalem, exhalationem quandam ſanguinis benigni appellat: Et quidem nomine ſanguinis, arterialem intelligit; qui purus eſſe debet, quòd ſpiritui animali alimentum ſit ſuppeditaturus. Loco autem cit. de Decretis, ideſt, cap. 3. lib. 7. pro tenuiori exhalatione ſanguinem ipſum arterialem, & vaporem ſanguinis venalis, accepit: nam vterque eſt vitalis ſpiritûs materia. Vnde lib. 3. de facult. natural. cap. 14. ait, omne dilatatum ex vicinis ad ſe aliquid trahere: ideoque omnes arterias, quæ ad cutem finiuntur, externum aerem, cùm dilatantur, attrahere: eas verò arterias, quæ parte aliqua ad venas ſe aperiunt, quod tenuiſſimum maximèq; halituoſum in ijs ſanguinis eſt, ad ſe allicere: ac tandem illas arterias, quæ propinquæ cordi ſunt, ab illo ipſo aliquid haurire.

Vapor, aut exhalatio ſanguinis quid.

Pro halitu autem ſiue vapore, hoc in loco ſpiritum naturalem intellexit. Galenus. Quippe in ſucceſſione ad id, quod vacuatur ex arterijs (quod enim euacuatur, partim excrementitium eſt, vtpote fuliginoſum & vaporoſum, partim vtile) quod leuiſſimũ tenuiſſimumque eſt, priùs ei, quod vacuatur, ſuccedit; quàm id quod grauius eſt, & craſſius. Eſt porrò omnium, quæ in corpore ſunt, leuiſſimum tenuiſſimumque, ſpiritus: ſecundo loco halitus: tertio gradu, qui planè abſolutus, attenuatuſque eſt ſanguis. Hæc igitur arteriæ omni ex parte ad ſe trahunt: quæ quidem ad cutem pertinent, externum aerem, quippe qui vicinus ijs ſit, ac quàm maximè leuis. Arteria verò quæ à corde ſubit ad collum, & quæ inferiùs per ſpinam porrigitur, aliæq; arteriæ his vicinæ, ex ipſo maximè corde aliquid attrahunt. Quæ verò tum à corde, tum à cute abſunt longiùs arteriæ, quod ſanguinis eſt leuiſſimũ, à vicinis trahant venis neceſſe eſt. Cùm enim leuiori corpore arteriæ

Spiritus leuiſſimus ſecũdo loco halitus; tertio loco purus atq; defæcatus ſanguis.

teriæ impleantur, & vix graue quidpiam in se transferant, non mirandum, si ex ventriculo & intestinis, non nisi exiguum quid, & quod exquisitissimè in cibo confectum concoctumue est, rapiant. In nostrâ quidem Physiologiâ cum Galeno monuimus, arteriolas meseraicas aliquid confecti chyli in se prolicere: & cùm hæ arteriolæ sanguine vacuæ sint, & chylo refertæ, albidæ tumētesq; aliquandiu ab assumpto cibo manent: & cùm antea vix, aut nullo modo, apparerent, tunc repletæ manifestantur. Et sunt sine dubio Aselli lactes, seu confictæ ab ipso venæ à meseraicis distinctæ, chyli delationi ad hepar, vt vult, inseruientes. Ex ventriculo autem, & intestinis, tum attrahunt aliquid, tum rursum in has easdem cauitates aliquid vicissim expellunt, teste Galeno lib. de vsu pulſ. cap. 5. Non mirandum ergo, si, postquàm animal saturum est, & viuit, dictæ arteriolæ tumeant: post obitum, dum nihil ampliùs attrahunt, subsideant, & oculorum aciem effugiant. *Aselli lactes sunt figmenta.*

Quod si nobis pro Asello aliquis opponeret, arterias perpetuò, quamdiu homo viuit, pulsare, istas verò venas lacteas nequaquam in istis canibus viuis apertis motu systole & diastole moueri: responsum in promptu est, exilium arteriolarum motum a nobis minimè percipi, quam reuera moueantur. Sensibilem.n. pulsum non nisi arteriæ notę magnitudinis efficiunt, vt cuiuis perito Medico constat. *Dubium diluitur.*

Ex hactenus propositis modum generandi omnes spiritus sic accipe. Naturalis spiritus in hepate & venis generatur. Est enim sanguinis venalis aereus vapor. Aer enim modicus ex arteriarū vicinarum, cordis ipsius, septique transuersi motu, hepati & venis communicatur; isque sufficiens, vt ex eo, simul & benigno sanguinis halitu, naturalis spiritus conficiatur. Spiritus vitalis ex prædicto iam sanguinis halitu, & aere, arteriarum dilatatione attracto, in arterijs (arteriæ autem vim pulsandi, & procreandi spiritum, à corde per suas tunicas suscipiunt) gignitur: sicuti in corde ex tenuiori sanguine venali ex vena caua ascendente in cor effuso, & vlteriùs attenuato, vlteriusq; cocto, ac aere per os ingresso, & in pulmonibus priùs præparato, conficitur. Spiritus animalis ex aere per os, aut nares inspirato, & spiritu vitali primam elaborationem, eamq; non leuem, in reti mirabili, *Modus generationis Spiritus naturalis.* *Spiritus vitalis generatio.* *Spiritus animalis generatio.*

seu plexu retiformi, suscipit, teste Galeno lib.9.de vsu part. cap. 4.vbi plenè huius plexûs retiformis, quem admirabilem vocat, naturam exponit: aitque spiritum diutissimè in eodem plexu detentum, vt sic meliùs conficiatur, in cerebri ventriculos incidere, in ipsoq; cerebro magnam eiusdem spiritus copiam contineri; præcipuè tamen in cerebello, vt affirmat Galen.lib.8. de vsu part.cap.13.dum inquit: Postea verò quàm in toto cerebri corpore, non in solis eius ventriculis (quemadmodum alibi demonstrauimus) spiritus animalis multus continetur, existimare oportet plurimum etiam in cerebro posteriore ipsum contineri, vt quod omnium, qui in totum corpus distribuuntur, neruorum futurum erat principium; mediaque illa interualla, quæ partes eius connectunt, spiritûs esse vias. Qui quidem spiritus, tanquàm sensûs, & motûs instrumentum, aut facultatis animalis delator, per neruos ad vniuersum corpus descendit, teste Galeno, lib.7.de Decret.Hippocr.& Platon. cap. 3. Cùm igitur, inquit, nerui à cerebro, cerebrumque operientibus membranis oriantur, per interiorem partem, quæ à cerebro exit, sensus & motus omnibus animalis membris suppeditatur: reliquæ duæ exteriores à membranis cerebri progerminantes, idem officium neruis exhibent, quod ipsæ membranæ cerebro præstant: Vnde quamuis vtrasque neruo detraxeris, nullam noxam contrahet membrum id, quod neruus pertingit. Idem fiet etiam cerebro vtrisque membranis denudato. &c.

Per cerebri corpus animalis Spiritus diuagatur.

Spiritus animalis per medullarem & veram nerui substantiam ad partes corporis diffũditur Duæ mẽbranæ a menyngibus neruis concessæ, nõ sunt de natura aut substãtia neruorum.

In plexu choroide, seu retiformi, de quo nos libro 3. nostræ Physiologiæ, Titulo de Cerebro, spiritũ animalem confici, non omninò ineptè aliquis diceret, iuxta Galeni doctrinam lib. 9.de vsu part. c. 4. & alibi. Verùm qui attentiùs Galeni doctrinam scrutabitur, facilè nobiscum consentiet, spiritum animalem in ipsis cerebri ventriculis completè perfici. Huius rei testimonium habetur lib 7. de decret. Hippocrat. & Platon. c. 3. Cõsentaneũ igitur rationi est, spiritum hunc in cerebri ventriculis oriri; atque idcircò eò coire, & arteriarum, & venarum non paruam multitudinem, ex quibus videlicet plexus illi existunt, qui choroides à secundarum similitudine appellantur: atque ipsum eundem spiritum esse primùm animæ instrumentum. Magis quoque in eam sententiam induceris, vt crederes, spiritum hunc ibi generari,

Dubia occurritur.

vasis,

vasis, ac præcipuè arterijs, ipsum in cerebro cauas expirantibus, si reticularem contextum animaduerteres: qui ex ijs, quæ in caput pertinent, arterijs conficitur: cùm primùm caluariam transgressæ ad ipsum cerebri fundamentũ siue basim, sic enim appellant, concurrerint. Plura ibidem apud Galenum videre poteris.

Plexus retiformis.

Cęterùm hoc in textu non tam in ventriculis cerebri, quàm in plexu mirabili, spiritum animalem procreari affirmat Galenus. Quare ad manifestiorem eius prolationem lib. 7. de Vsu Part. c. 8. accedendum, vbi seriem generationis spiritûs vitalis, & animalis, proponens, hunc in ipsis cerebri ventriculis absolutè generari hac viâ docet: Cæterùm spiritus, qui ab asperis arterijs extrinsecus trahitur, in pulmonis quidem carne primùm conficitur, postea verò in corde, atque arterijs, & ijs maximè, quæ in plexu sunt retiformi, vltimùm ac perfectissimè in cerebri ventriculis, vbi vtique & animalis spiritus primùm exactè efficitur. Paulò post docet, pulmonis carnem aerem attractum concoquere. Capite 9. sequenti de pulmonis dilatatione agens, inquit: Nam quod pulmonis carnem mollem, foraminulentam, ac spirituosam fecit, vt externum aerem concoquat, quem familiare spiritui animali alimentum futurum prouideat, admirari eam par est. Hîc enim de præparatione aeris concurrentis rursùs ad generationẽ spiritûs vitalis loquitur Galenus, nõ verò de aere immediatè concurrente ad cerebrũ per os cribrosum, vi inspirationis, ex quo simul & spiritu vitali, animalis spiritus immediatiùs conficitur, de quo ipse lib. 2. de vsu part. c. 7. Licet enim ex spiritu vitali plenè alterato in plexu mirabili animalẽ fieri affirmet Galenus, sępè tamẽ, vt ex quibusdã supra citatis locis constat, affirmauit eundem spiritum animalẽ externo aere nutriri. Porrò si non esset spiritus animalis aereâ substantiâ vitali dilutior, vix ab hoc distingueretur, nec æthercam, fluidamq; ac penetrabilem adeò naturam sortiretur: cùm tamen cõtrariũ Galenus vbiq; asserat. Libro autem 9. de vsu part. c. 4. dum animã rationalem in cerebro habitare, & per hanc partem nos ratiocinari affirmat, in eadem cerebri substãtia plurimum spiritũ animalẽ contineri ait: qui spiritus ex coctione, quã in cerebro accepit, qualitatis quandã proprietatem adeptus est: id est, aliquid acquisiuit, quo ab alijs distinguitur. Cõmetario denique 4. in lib. 6. Epidem. docet spiritum animalem lumino-

In cerebri ventriculis spiritus animalis generatur.

Spiritus animalis est luminosus.

ſumà cerebro ad oculos proficiſci. Libro etiam 16. de vſu p. c. 3. dum neruos opticos ſenſibiliter cauos eſſe affirmat, ait, ſeipsũ lib. 13. de demonſtratione (quod opus deſideratur) probâſſe visûs inſtrumentum habere ſpiritum ſplendidum aſſiduè à cerebro affluentem. Proinde opticorũ neruorum fabricam ſummoperè admiratur: de quibus ideò ita loquitur. Caui enim intùs fuerunt, quo ſpiritum reciperent, ſurſumq; ad cerebri vſque ventriculum ob eandem cauſam pertigerunt: vbi enim exterior ventriculus vterq; deſinit ad latera, illinc nerui optici exoriuntur, ipſe ventriculorum veluti thalamus, propter illos neruos extitit. Propter hanc Galeni doctrinam, aliaq; quæ cit. iam cap. habentur, in noſtra monuimus Phyſiologia, à cerebro procedere ſeptem neruorum paria, quæ ſenſibus communiter inſeruiunt. Videntur quidem verè ab ipſo cerebro immediatè dependere, quanquam multis Anatomicis placuerit ea à cerebello propendere, vt ex inuerſo cerebri ſitu, vt aiunt, deprehenditur.

Nerui optici caui: eorundem ortus.

Neceſſariò hæc de ſpirituum generatione produximus, vt circumfuſi aeris neceſſariũ in nobis vſum ad vitæ propagationem demonſtraremus. Aeris porrò frigidiuſculi commercium, liberum fit atque familiare mediantibus reſpiratione, & tranſpiratione: quibus dum animalia priuantur, & præſertim reſpiratione, repentè intereunt, monente Galeno lib. 7. de vſu part. cap. 9. & lib. de vſu pulſ. cap. 1. vbi inquit: Nam reſpirationem ſi cui adimas, illicò mortem afferes. Primarius ergo reſpirationis vſus, eſt caloris natiui conſeruatio: Secundarius, & minùs præcipuus, eſt ſpiritus animalis nutritio, teſte Galeno lib. 7. de vſu partium c. 9. & lib. de vſu pulſuum cap. 2. quo vltimo loco, veluti ſequenti c. 3. docet, pulſum præſtare talem vſum toti corpori, qualem reſpiratio cordi: Ergo, inquit, cùm hoc iam demonſtratum ſit, nihilque iam aduerſari videatur, quo minùs vnus reſpirationis, & pulſuum vſus ſit, facile promptumque collectu arbitror caloris in quaq; parte cuſtodiendi causâ pulſum eſſe conditum. Itaq; quod ex reſpiratone vni pręſtatur cordi, id ex pulſu calori illi, qui in toto eſt animali, accedere: communem autem vtriuſq; eſſe, & animalis ſpiritûs nutritionem, verùm arteriarum magis propriã. Quoniam igitur in his, quæ de reſpirationis vſu tradidimus, mõſtratum nobis eſt, calorem per immiſſum ſpiritum refrigerari,

Reſpirationis duplex vſus.

eun-

eundemq; per emissum hunc veluti purgari, fumido scilicet excremento expulso, ambos verò ad eius custodiam vtile aliquid cōferre, patet arbitror, & quod de pulsu dicendum erit: nempe in diastole siue sublatione arteriæ substantiam quampiã attrahi: in systole.i. submittenda arteria,quod ex horũ deustione in toto animali contractũ, velut fumida superfluitas est, id expelli. Hęc Galenus,qui primis capitibus lib. de vsu pulſ. paritatem transpirationis & respirationis in cōseruatione caloris natiui,& obiectiones contra hanc paritatem excogitatas, doctissimè inuestigat.

Modum,quo singularum partium calor vsu pulsûs conseruatur, proponit Galenus lib.cit.de vsu pulſ.cap.5.vbi docet, arterias cum singulis partibus corporis quandam obseruare contiguitatem, vt earundem partium calorem conseruent. Quoniam Galeni verba plurimùm prosunt, ea sic accipe: Numerosi in arterijs meatus, partim veluti spiramenta in earum sunt tunicis, partim osculorum specie in intestina, & ventriculum, & externam hanc cutem finiuntur. Quin etiam continuatæ tum sibi, tũ verò cordi, maximis scilicet meatibus, vel potiùs vniuersis suis capacitatibus, sunt: Venis verò non perinde magnis meatibus, sed ipsarum quidem synastomoses sensum nostrum effugiunt. Vnde, si ipsis, ceu parum constantibus, meritò fidem abroges, per alia certè, quæ veteribus sunt prodita, eos esse credas, neque in postremis ex hac rei euidentia. Siquis namque accepto animali quouis ex ijs, quibus amplę manifestæq; venæ & arterię sunt, veluti boue, sue, asino, equo, oue, vrso, simiâ, pardali, homine ipso, vel similium aliquo, magnas multasq; illi arterias vulneret,vniuersum animalis sanguinem per eas exhauriet.Huius rei periculum subinde fecimus: & cùm semper vacuatas cum arterijs venas deprehendissemus, verum esse dogma de cōmunibus arteriarum & venarum osculis, & communi de vna in alteram per ea transitu nobis persuasimus. Quippe per hos transitus arteriæ dilatatæ ex venis trahunt, contractæ contra,in eas regerunt. Sicuti nimirum per ora, quæ in cutem finiuntur, quicquid halituosum fumidumue excrementum habent, id excernunt. Recipiunt autem ex circumdato nobis aere non exiguam in se portionem. Atque id est, quod Hippocrates lib. 6. Epid. sec.6.foras introque spirabile totum corpus dixit. Pari modo ex

Experientia probauit Gal. dari anastomoses venarum & arteriarum.

ventre

Arteriæ cum omnibus partibus commercium habent.

ventre, & intestinis tum attrahunt, tum rursùm expellunt: itidem & per tenues meatus, quos veluti spiramenta per totas habent tunicas, ex circumpositis spatijs vicissim trahunt, atque expellunt. A corde verò ipso accipiunt quidem plus, sed reddunt minùs. Causa in his membranis est, quæ in earum superna nascuntur parte.

Oratio hæc per se clara est: Vltima itaq; verba notanda sunt, quibus videtur Galenus significare, aliquid, licèt minimum quid, ex arterijs, dum constringuntur, in cor refundi, quamuis plurimum obstent membranę claudentes aortam seu magnam arteriam in sua origine & exitu extra cor. Verisimile tamen est, ianuam illam non esse ad vnguem clausam: cùm tempore necessitatis prosit aliquid ex arterijs in cor transfundi, quemadmodùm continuò in reliquas omnes partes, dum constringuntur, aliquid transmittunt. Quod attinet ad vlteriorem vtilitatem anastomoseos venarum & arteriarum, videas, si vis, quæ habet Galenus lib. 6. de vsu part. cap. 17. aduersùs Erasistratum. Eruditissimè denique, suo more, *lib.* 9. de *vsu* part. cap. 4. de plexu illo retiformi atq; mirabili, spiritum vitalem exactè præparante, vt ex hoc, & aere attracto, spiritus animalis generetur, discurrit, sicuti de venis per cerebri membranas dispersis. Totum enim cerebrum, inquit, ijs arterijs (ex quibus scilicet plexus retiformis constat) multipliciter diuisis est pertextum, multæq; ipsarum diuisiones in ipsius ventriculos desinunt; quemadmodùm & venarum ex vertice ipsius descēdentium: ex oppositis .n. locis arterijs occurrunt, & in omnes, quo modo arteriæ, cerebri partes, atque adeo in ipsos ventriculos distribuuntur. Porrò, quemadmodum in ventriculum, atque intestina, arteriæ, & venæ quāplurimæ perueniunt, bilem quidem, ac pituitam, reliquosque id genus humores, in externam capacitatem effundentes, sanguinē autem, ac spiritum vitalem intra seipsas retinentes: pari modo in cerebri ventriculos venæ similiter excernunt quidem superflua, sanguinem autem retinent, arteriæ verò spiritum maximè omnium respirant: hæ namque sursū in cerebrum ab infernis partibus feruntur, venæ autem ex vertice in ipsum descendunt. Quod admirabili quodam artificio à natura fuit comparatum, vt, quæ ex ipsarum orificijs elabuntur substātiæ, totum cerebrum permeent.

Optima doctrina, vt rectè percipiatur modus quo è cerebro in subiectas partes humores delabuntur.

Plu-

Plura alia notatu digna cit. c. & sequenti c. 5. de venis & arterijs Galenus narrat.

Vt hæc de caloris natiui extinctione, & conseruatione, doctrina claudatur; pro certo statuendum, respirationem, aut transpirationem, omni animali, vt eius calor natiuus seruetur; necessariam esse: imò ipsæ plantæ transpiratione, vt fæliciter crescant, egent. Metalla etiam ipsa, lapides, & similia, si expiratione quâdam nō egeant, refrigerationem saltem mediocrem expostulant. Quidquid enim calidius actu est, maiori eget respiratione, quia copiosiori eget aere. Vnde pueri, quàm puberes, maiori frequētiorique respiratione, quia calidiores, opus habent. Senes quidem parcissimè omnium respirant; quia eorum calor non est copiosus: frigida enim sunt eorum corpora; quare paruam raramque respirationem edunt. Qui febrili calore æstuant, aut corpora plurimùm exercent, magnâ, veloci, ac densa, seu frequenti respiratione egent. Temporibus calidis, quàm frigidis, respirationis necessitas magis vrget. Cæterùm, parùm, & frequenter respirant, qui cibum acceperunt, ac biberunt, ob septi transuersi coarctationem, etiam si caleant. Sic & prægnantes: In aqua etiam inter cutem, & in hepatis inflammationibus, ventrisque, ac splenis, consimiliter respirant propter eandem causam. *Qui maiori respiratione egent.*

Raritas immodica, causa frigiditatis.

QVarta intemperiei frigidæ causa, est raritas, quæ vbi adest manifestè, ob leues etiam occasiones nocet. Ex corporibus enim immodicè rarefactis magna copia triplicis substantiæ, & præsertim calidi innati, in ambientem aerem resoluitur, discutitur, atque dissipatur. In grauissima ideò mala, propter violentum exercitium, aut immodicam euacuationem quouis modo factam, incidunt illi qui raro corporis habitu prediti sunt. In talibus quidem corporibus raris non rectè cohibetur natiuus calor; quare hoc impensè euacuato, corpus necessariò frigidius redditur.

Galenus lib. de Caus. morb. cap. 3. docet raritatem, vel constipationem in toto corpore, aut in aliqua eius peculiari parte fieri. In vniuerso corpore nimia raritas contingit, propter circum-

Raritas fit in vniuerso corpore, vel in parte. *Raritatis causæ.* *Constipationis causæ.* *Ligaturarum effectus.*

fusi aeris æstum, vel ob balneum calidum, vel ob gaudium, aut exercitium, vel laborem immodicum, vel propter sudorifica, fortia, aut quid simile. Pars aliqua ope medicamentorum resoluentium, & humores fundentium, rarefit. Talia remedia sunt calida & sicca, ac tenuium partium. Constipatio similiter vniuerso corpori accidit ex vsu balnei aquæ frigidæ, vel aluminosæ, aut ob aeris immoderatam frigiditatem. Ob has easdem causas pars aliqua constipari potest. Imò sicuti totum corpus plenitudine præsertim arteriarum constipatur, sic partes ipsæ simili plenitudine laborantes constipantur, vt in partibus gangręna laborantibus quotidiè experimur. Pars enim aliqua inflammata adeò sanguine repletur, vt omnes eius meatus, tũ parui, tum magni, protinùs constipentur; inde caloris natiui partis suffocatio, ac tandem gangræna, & integra partis mortificatio, quæ sphacælus dicitur. Est enim gangræna partis mortificatio in fieri, sphacęlus in facto esse. Pars denique arcto vinculo ligata, frigida euadit; quia caloris fluentis, seu spiritûs vitalis commercio, ob ligatas arterias, destituitur. Ligaturæ ideò manuum, pedumque diù detentæ, extremitatum mortificationem non rarò intulerunt.

Otium causa frigiditatis.

QVotidiana experientia docet, homines immodico otio indulgentes, frigidiores fieri, & quia calor eorum natiuus non debitè ventilatur, & quoniam pituitosi humoris prouentus in ijs congeritur, qui rursùs corpus ipsum magis magisque refrigerat. Ideoque otium dicitur quinta causa intemperiei frigidæ.

Motus immodicus causa frigoris.

DIximus cum Galeno, motum fortem esse causam caloris: nunc cum eodem Galeno affirmamus, motum vehementissimum, aut prolixissimum, licèt non violentissimum, esse intemperiei frigidæ causam; quia in tali motu meatus omnes habitûs corporis immodicè aperiuntur; ideòq; calor natiuus per eos copiosè euacuatur: quare partes calore na-

tiuo destitutę in frigidam intemperiem necessariò incidunt. Quare motus immodicus, aut violētiâ, aut longitudine, rectè sexta intemperiei frigidæ causa statuitur.

Sed Galeni pręcipuus censor Argenterius contra expositam Galeni doctrinam suo more garrit: & ait primò, pręter propositas à Galeno causas intemperiei frigidę, alias admittendas: vt magnā copiam crudorum pituitosorumq; humorum in corpore congestorum, qui rursùs corpus ipsum refrigerant. *Obiect. 1.*

Respondeo, pituitam, & crassos humores, ad vicinas res frigidas reuocari: aut, si uis, ad materiam frigidam. *Solutio.*

Secundò obijcit, Corpus refrigerari propter immodicam aliquam euacuationem. Experimur enim, magnam sanguinis euacuationem corpus aliquando adeò refrigerare, vt mors, aut mortis periculum succedat: aliquoties verò ex tali euacuatione hydrops, morbus frigidus, oritur. *Obiect. 2.*

Respondeo, euacuationem illam immodicam sequi ad immodicam raritatem, aut apertionem ductuum. *Solutio.*

Obijcit tertiò, malè raritatem, & motum, enumerari à Galeno inter causas intemperiei frigidæ, cùm etiam siccam intemperiem inducant. *Obiect. 3.*

Respondeo, hanc obiectionem, vt reliquas, esse nimis impertinentem, & nullam vim contra Galenum habere. Nam licèt immodicus motus, & raritas, siccitatem inducant, id non impedit ne frigiditatem inferant. Præterea Galeni doctrinam lib. 7. meth. c. 7. ignorabat Argenterius. Scire autem licet, inquit Galenus, solidorum corporum siccitatibus, si perdurent, succedere necessariò frigiditatem. Siccitas ergo frigiditati non repugnat. *Solutio.*

Obijcit quartò, asperæ arteriæ constipationem non inducere intemperiem frigidam, sed mortem. *Obiect. 4.*

Respondeo, dictam constipationem esse causam frigiditatis, & mortis simul. Mors enim ipsa frigida dicitur, iuxta illud Ouidij. *Solutio.*

Stulte, quid est somnus, gelidę nisi mortis imago?

Calor .n. cordis in dicta constipatione tracheæ arteriæ statim suffocatur; quia non euacuātur fuligines, nec calor natiuus ampliùs refrigeratur. Calor enim cordis, cùm copiosus extet, copioso eget aere, tum vt refrigeretur, tum vt à fuliginibus expurgetur. In

ſuſpenſis itaque, ob hunc defectum, cor nigellum percipitur, quia fuligines retentæ eius ſubſtantiæ hæſerunt, eodem pacto, quo flammæ extinctæ fuligines cucurbitæ Medicæ appoſitę parti corporis interiùs adhærent: ob quas non rarò cucurbitæ ſciunctæ nigricantes aliqualiter percipiuntur.

CAPVT VII.

De Cauſis Intemperiei ſiccæ.

NOn tam clarâ methodo intemperiei ſiccæ cauſas expoſuit Galenus, ac intemperiei frigidæ, & calidæ. Capite 4. lib. de Cauſ. morb. ait, ſiccam intemperiem ſequentes ob cauſas introduci. Igitur, inquit, ſi aliquis plurimum quidem tranſpiret, ſed parcè nutricetur, idque alimentis, quibus ſiccandi facultas eſt, is facilè ad ſiccum morbum perducetur, idque maximè, ſi ſolicitudine, vigilijſque torqueatur. Itidem aeris nos ambientis ſiccæ conſtitutiones animantium corpora aridiora reddere ſolent. Sic etiam aquæ, vel nitri, vel ſulphuris, vel aluminis, vel bituminis, vel alterius id genus qualitatis naturam ſequentes, ſi quis in ipſis natauerit. Item medicamenta, quæ exiccandi habent potentiam, ſi deuorentur ad interna, ſiue extrinſecùs adhibeantur, ipſa quoque exiccant. Atque de his ampliùs dictum eſt in opere de medicamentis. Hæc Galeni verba interprete non indigent: Prima ſola, explanatione quadam egent. Quando ait, corpus exiccari quod plurimũ trãſpirat, intelligit corpus exiccari, ex quo, ſeu ex cuius habitu per cutis poros in circũfuſum aerẽ tranſpirat, ſeu euacuatur, atq; reſoluitur triplex noſtra ſubſtãtia, ſpirituoſa, humoralis, & ſolida: Talis euacuatio, effluxus, ſeu effluuium triplicis ſubſtãtiæ, interni caloris, & aliquando externi ope factũ, dicitur, vti pleniùs in noſtra Phyſiologia cum Galeno demonſtrauimus. Cùm autẽ ſicci morbi introductio fiat propter perennem humidioris ſubſtãtiæ totius corporis, aut alicuius peculiaris partis, abſumptionẽ, quoties aliquis plurimum triplicis ſubſtantiæ per habitum corporis tranſpirat, neceſſariò exiccabitur: & maximè quidẽ, ſi nullo cibo, vel parco, eoque ſicco, vtatur alimento. Dum.n. in locum triplicis ſubſtãtiæ, quæ per cutem co-

Exponitur Galenus.

pio-

piosè trāſpirauit,& effluxit,ſufficiens alimentū non ſuccedit,corpus neceſſariò exiccabitur. Alimentū non eſt ſufficiens, ſi parcum eſt, & ſiccum. Dum parco homines vtuntur alimento,fame laborant: fames autem exiccat. Vnde Hippocrates 7.aphoriſ.59. Corporibus humida carne præditis imperanda fames eſt: nam fames ſiccat corpora: & præſertim, ſi frequenti, aut iugi motu, vel labore corpus exerceatur:tunc enim copioſiſſimè corpus trāſpirat: quare præcipit Hippocrates lib. 2. aphoriſm. 16. Vbi fames, laborandum non eſt. Et rectè quidem hæc pronunciauit; quia fames, & motus, aut labor, ſunt duæ diſtinctæ cauſæ ſiccitatis. Corpora enim tranſpirant, ſeu plurimum triplicis ſubſtantiæ per cutis poros amittunt; vel quia multo labore,vehemētique agitatione vexantur, vel quia immodica Venere vſa, vel quoniam naturaliter ſunt raræ conſtitutionis. Nimius quidem labor, aut motus, cutis poros immodicè aperit;his apertis humida ſubſtantia, quia vaporoſa, facilè reſoluitur. Aliquando corpora quędam occurrunt rariſſimæ conſtitutionis & texturæ: quę ideò copiosè per cutem euacuantur. Pueri ratione ætatis rariſſimo corporis habitu ſunt præditi: ſunt enim molliuſculi, quia à ſemine, & ſanguine, principijs ſuæ generationis, non ſunt multùm remoti. Quare tum hi, tum alij omnes, qui raro corporis habitu præditi ſunt,frequentiùs nutriendi, quàm illi qui denſum durumq; corporis habitum naturaliter obtinuêre, aut laborum adminiculo acquiſiuerunt,ni hi bilioſiſſimi fuerint. Aer denique calidus poros cutis aperiens,non exiguā molitur euacuationem.

Fames corpora exiccat.

Quod attinet ad alimenta ſicca, ſiue parcè, ſiue copiosè aſſumantur, magnam habent exiccandi vim. Talia ſunt ſalſa quæuis, & amara, acria, & acerba; quibus adde acuta.

Vt vniuerſa hæc doctrina de cauſis morbi ſicci illuſtrior euadat, præſupponere debemus,corpus noſtrum quadrupliciter exiccari, teſte Galeno lib.7.Meth.med.cap.5.in fine,& cap.6. in principio. In hoc autem tres ſiccitatis ſpecies enumerat, quarum prima eſt, quæ naſcitur ex abſumptione humoris exiſtentis in proprijs exilibuſque arterijs, veniſq; cuiuſque partis. Secunda ſiccitas prouenit ex abſumptione propriæ humiditatis, qua quęuis pars nutritur, & ros nuncupatur. Tertia ſiccitas eſt illa, quæ prouenit ex colliquatio-

Siccitatis quatuor gradus.

ne tertij humoris concreti, qui adipem, & carnem complectitur. Quarta siccitas, est amissio quartæ humiditatis solidarum partium, quæ humiditas, radicalis, & connata nuncupatur.

Denique quatuor capita, ad quæ salubres, aut insalubres causæ, præsertim manifestæ, reuocantur, ex Galeno cum sui temporis plerisque Medicis, lib. 1. de sanit. tuen. cap. 15. & vltimo, in medium reuocanda sunt. Hę communiter his terminis nuncupantur: Admouenda, educenda, facienda, & extrinsecùs incidentia. Admouenda, quæ ab alijs sumenda dicuntur, sunt ea omnia, quę per os assumuntur. In hoc cēsu non vltimum locum obtinet aer, qui continuò inspiratur: quiq; , vigentibus ardoribus, corpora exiccat inspiratus. Aer etiam quorundam locorum, ratione aspectûs ad Orientem, exiccandi vim habet, qualis est aer ille apud Tabias in Regno Neapolitano, & à Galeno ad vlcera pulmonum curanda summoperè commendatus lib. 5. Meth. med. cap. 12. Alimenta denique sicca siccam intemperiem inducunt: cuiusmodi sunt salsa, acria, amara, austera, ac acerba. Salsa enim sicca sunt, veluti acria, amara, & acerba. Quædam his qualitatibus destituta exiccandi vim habent, vt caro leporina, ceruina, & alia quęuis animalium, quę in locis siccis degunt. Inter legumina, faba, cicer, lens, & similia: Plantæ multæ, vt brassica, beta, hyssopus, thymus, mentha, & consimiles. Inter salsa alimenta, sunt caro salsa, piscesque saliti: qui, si immodicè assumantur, corpus exiccant, & siccam scabiem inducunt. Inter acria, sunt allium, cæpa, porum, piper, sinapi, caryophylli, zinziber, nasturtium, & alia huiuscemodi. Inter amara, sunt aloe, absynthium, & similia. Siccant enim quæ amara sunt, immodicè, vt inquit Galenus lib. 7. Meth. med. cap. 7. de vinorum natura loquens. Inter austera, sunt mala cydonia seu cotonea, pyra quædam, sorba, mespili. Acerba, sunt fructus plerique immaturi. Memineris enim velim; tum eorum, quæ in ægris es contemplatus, tum quæ in opere de medicamentis es edoctus, nempe acerbam qualitatem suâ quidem ipsius virtute, & refrigerare & siccare. Libro quidem 7. Meth. med. cap. 6. austerorum ciborum, & potuum vsum in ventriculi siccitate plurimum improbat.

Quattuor classes causarum salubrium, aut insalubrium.

Aer siccus, exiccat.

Alimēta exiccātia

Acida etiam quæuis, quia humores fundunt, exiccant; & maximè omnium acetum, quod potenter macerat, & exiccat crassiora quæuis pinguioraque corpora. Acuta denique, & calida etiam, cuiusmodi sunt vina generosa, & præsertim vetera, non leuem exiccandi vim habent. Immodicè quidem calida etiamsi humectandi vi predita sint, vehementer exiccant, teste Gal. lib. 7. Meth. med. cap. 7. Itaque, qui generoso vtuntur vino, & præsertim manè, calidiores sicciores que euadunt. Noui quidem quosdam ægros, qui, vt vires post quasdam prolixas ægritudines resarcirent, vippam ex vino maluatico liberaliter manè ieiuno ventriculo capiebant, demùmque superstes vinum post comestam vippam (id est panem vino tinctum) superbibebant: & ex tali vsu facti sunt macilenti, & multò sicciores quàm antea. Ad sumenda, reuocantur medicamenta quæuis exiccandi facultatem habentia. Potus similiter, & omnia quæ per os ingrediuntur. Ciborum etiam penuria ad sumenda reuocatur. Triplex enim substantia inediâ resoluitur, sed non resarcitur; inde siccitas. Sitis pariter ad sumenda reducitur. Siccitatem .n. & hæc efficit; quia, quando homo sitim patitur, calor absumit humiditatem quandam serosam singulis partibus inspersam, cuius munus est, vt aiunt, natiuam humiditatem conseruare: serosa illa humiditas naturaliter ex aqua, aut aqueo liquore à nobis hausto, restaurari solet. Quia verò vrgente siti nõ restauratur corpus, necessariò exiccabitur, & in discrimen trahetur. Nam calor natiuus tunc acrior redditus humidum radicale facillimè depopulatur, & accendit. Hinc liquet, præhumidis corporibus sitis tolerantiam prodesse; quia omnis superflua humiditas sic absorbetur: maximè verò si aqueæ fuerit naturæ.

Acida exiccant.

Acuta vt vinum vetus, & generosum, ac similia exiccant.

Sitis corpus exiccat.

Aliæ siccitatis causæ, facienda dicuntur: id est, multa quæ facimus, humiditatem absumunt, aut dissipant, & sic corpus exiccant. Immoderata ergo exercitia siccitatem corpori conciliant; quia corporis habitus tunc rarescit, pori aperiuntur, & hinc triplicis substãtiæ non leue dispendium: nam hęc per cutem copiosè resoluitur. Immoderatus Veneris vsus etiam corpora exiccat, & aliquoties adeò, vt ad tabem deducat, siue marasmũ, & tandem ad exitium; quoniam humores & spiritus copiosi per penem euacuantur, imò per habitum corporis, ratione motûs. Præterea

Exercitiũ exiccat.

Immoderata venus exiccat.

ra-

Frictio fortis. ratione imbecillitatis facultatum vix alimenta coquuntur, partes corporis ideò parcè nutriuntur. Corporis frictio fortis siccitatem causat; quia multus spiritus, vnà cum alijs substantijs, per habitum corporis rarefactum resoluitur, atque dissipatur. Ex faciendis sunt animi passiones, siue pathemata, seu perturbationes, quæ corpus nostrum potenter alterant, & à naturali statu auertunt, teste Galeno lib. de Arte Medicinali cap. 85. Curæ autem, & solicitudines, spiritus continuò agitant, calefaciunt, & consumunt: ac vigilias immodicas fouent, in quibus calor natiuus extra corpus, vnà cum tenuiori humidiorique substantia, præter modum rapitur, atque euacuatur: Partes eiusdem corporis malè nutriuntur, quia omnes facultates labascunt: citò ideò vi vigiliarum corpus exiccatur. In irâ similiter spiritus copiosè resoluitur, humores feruidi corpus calefaciunt, rarefaciuntque; proinde hoc motu iræ corpus nimiùm languescit, & exiccatur. In metu, & mæstitiâ corpus etiam exiccatur, tum ob vigilias, tum quia partes corporis parcè nutriuntur, eò quòd sanguis tenuior, & spiritus in corde, ad quod tunc recurrunt, conculcantur, fumidi, & acres redduntur: Et sic partes corporis influente spiritu parum fotæ, parcissimè nutriuntur, ideoque859 sicciores euadunt.

Animi passiones.

Tertia siccitatis causa, est id quod extrinsecùs incidit, suntq; ea omnia quæ corpori foris admouentur, aut apponuntur, aut occurrunt, siue spontè naturæ, siue arte idem corpus contingant. Quod spontè naturæ, & necessario corpus attingit, est aer, ad cuius dispositionem disponimur; vti docet Galenus lib. 3. de locis affect. Comment. in lib. 1. Epidem. & lib. 2. Crisib. Siccus ergo aer corpora potentissimè exiccat. Proinde humidis morbis curandis ęstas remedio est. Quę consultò, vel per accidens corpus contingunt, & rursùs exiccant, sunt vnguenta, pulueres, & consimilia medicaméta siccandi vim habentia: Balnea ex aquis medicatis, vt aluminosis, sulphureis, nitrosis, bituminosis, & ferreis.

Quarta siccitatis causa, educenda dicitur. Educenda, in plurali, dicuntur ea omnia, quę extra corpus euacuari debent. Humor ergo biliosus, calidus & siccus, humorque melancholicus siccus frigidusque, & austerus, aut acidus, detenti corpus exiccant. Si denique ea, quę euacuari non debent, immodicè euacuentur, corporis siccitas accidit. Vnde in dyssenteria, diarrhæa,

& lien-

& lienteria, aut immodico vomitu, corpus macrum, ſiccumque redditur: quia eius partes parciſſimè nutriuntur, cùm tamen plurimum ſubſtantiæ illa copioſa euacuatione deturbetur.

CAPVT VIII.

De Cauſis Intemperiei humidæ.

INtemperiei humidæ cauſæ, perinde ac intemperiei ſiccę, ad quatuor præfata capita reuocantur: Sumenda nimirum, facienda, admouenda, & educenda. Sumenda, ſunt aer humidus: Alimenta quæuis humectandi vi prædita, & copiosè ſũpta. Potus plurimus, ſed pręcipuè lactis, aquę hordei, aut cõmunis, vel medicatę, vt violarum, lactucę, maluę, borraginis, & ſimiliũ. Facienda, ſunt vita otioſa & ignaua, prolixus ſomnus, mollis educatio, & animi tranquillitas. Admouenda, ſunt aer humidus, crebra in balneis aquarum dulcium, aut olei, cõuerſatio aut natatio, pręſertim ſtatim à cibo. Galenus autem lib. de Maraſmo, in fine ait, balnea adhibita huic, qui nuperrimè cibos ingeſſit, crudis humoribus corpus implere. Ratio in prõptu eſt, quia vi balnei pori aperiuntur, & habitus corporis laxatur, & quiuis humor, ac ſpiritus, ad habitum corporis contendit; ideoque cibi aſſumpti portiones adhuc crudæ in venas veluti rapiuntur, ex quibus probus ſanguis nunquam conficitur. Cibus ipſe iam ingeſtus in ventriculo malè concoquitur, ob defectum caloris ad habitum corporis, & rurſus ad aerem circumfuſum ſumma cum pernicitate diuagantis. Propter vſum ergo intempeſtiuum balnei, humores crudi, adeoque frigidi & humidi, in corpore accumulantur, ipſumque humidius neceſſariò reddunt. Ex admouendis, ſunt olea, vnguẽta, balnea artificioſa, & alia quæuis corpori adhibita, & vim humectandi habentia. Quarto loco, ſunt educenda: Si enim humores pituitoſi, aquoſiq; in corpore diuturniori tempore, quàm par eſt, detineantur, ipſum ſine dubio humidius reddent: hydropem aliquoties, alias paralyſin inducet. Immò, ſi contingat calidos humores, vt ſanguinem, & bilem, copiosè euacuari, corpus refrigeratum ſæpiſſimè humectatur, quòd non rarò accidit ijs, qui copioſam hæmorrhagiam, aut

Sumpta quæ humidam intẽperiem pariunt.

Facienda

Admouẽda extrinſecùs.

Balnei vſus ſtatim à cibo nocet.

Educenda.

per

per nares, aut per hæmorrhoidas, aut per vuluã, passi sunt: multi enim consimiles in hydropem, & quidem anasarcam, incidunt.

CAPVT IX.

De Causis Intemperiei composita.

PRobè percipienti discussas hactenùs intemperierum simplicium causas, non erit operosum causas intemperiei compositæ comprehendere; siue hæc intemperies ex qualitatibus non contrarijs, siue contrarijs resultet. Itaque causa cõiugata coniugatam intemperiem efficiet: vt caryophyllus, cinamomum, piper, Zinziber, caro salita, & cætera huius naturæ calida siccaque alimenta, aut remedia, paulò copiosè assumpta, calidam siccamque intemperiem inducunt. Frigida verò & humida ex aduerso frigidam humidamque intemperiem, vt lactuca endiuia, viola, nymphæa, melones, cucurbitæ, cucumeres, citrulli, hordeatum, lac, & consimilia. Calida similiter & humida, frigida & sicca, congeneres intemperies producunt. Causæ quæ tales compositas intemperies generant, vniformes, aut conformi inter sese concordia conuenientes, dicuntur Galeno lib. de causis morb. c. 6. vbi hanc doctrinam ex professo perpendit. Franciscus tamen Valleriola, & Leonardus Fuchsius, quem vltimũ passim in nostro hoc opere Tubingensem, & Germanorum Galenum appellauimus, soli, quod sciam, sex librorum Galeni de morb. Cauf. & symptomat. præterito sæculo interpretes, aliter Galeni verba interpretantur: dum vnanimiter, pro causis conformi concordiâ conuenientibus, causas eandem simplicem intemperiem producentes, intelligendas decernunt: Verbi gratia, quoties motus, putredo, vicinia rei calidæ, constipatio, & materia calida, communi consensu simul coeunt, calidam intemperiem potenter inducent.

Valleriola & Fuchsius notantur. Sed hæc expositio Galeno dissona est, qui expresse cit. c. 6. lib. de Cauf. morb. non ampliùs simplicium intemperierum causas, quas abundè præcedentibus capitibus inuestigauit, perpẽdit, sed solius intemperiei cõpositę compositas causas animaduer-

uertendas monet: vt patet ex cõtextûs verbis: Nempe quòd corpus subinde alteratur omnibus causis conformi inter sese côcordiâ conuenientibus, subinde verò ob contrarias facultates inter sese discrepantibus. Galenus enim in hoc contextu planè ostendit, se nomine causarum vniformium intelligere causas producẽtes compositas intemperies, paulò antea commemoratas; cùm statim subiungat aliud genus causarum generãtium intemperies compositas contrarias. Dicto namque capite, postquàm de causis compositæ intemperiei se acturum pollicetur, easdem causas in duas classes manifestè dirimit: quarum prima intemperies compositas vniformes, iam dictas, generat: altera, intemperies compositas planè difformes, insuetas, & raras: quia ex contrarijs qualitatibus componuntur. Tales sunt, intemperies calida & frigida, humida & sicca; quæ ob contrarias causas in corpore inter sese concertantes, homines aliquoties vexant. Exemplo sunt epiala febris, coma vigil, lipyria febris. In epiala quidem febre videtur vnaquæque particula frigifieri, simul & calefieri, vt loquitur Galenus lib. 2. de different. febr. cap. 6. Causa est pituita vitrea, cuius pars quæ nondum putrescit, quia frigida, frigefacit; pars verò putrefacta calefacit partem. In altera maligna febre, lipyria dicta, internæ partes à causa calida, vt bile, aut sanguine inflammato, aduruntur; externæ verò à causa frigida. Coma vigil similiter a contrarijs intemperiebus cerebri, contrarias causas agnoscentibus, dependet: Nam humor pituitosus frigidam humidamq; intemperiem, quę somnum prouocat, inducit. Humor biliosus in eodẽ cerebro extans, vniformem & cognatam intẽperiem, à qua vigilia excitatur, parit: & sic in cerebro duæ cõtrariæ intemperies à contrarijs causis inter se concertantibus introducuntur.

Quòd si intemperiei compositæ, ex contrarijs introductæ efficientes causæ æquales fuerint, æqualiter subiectum alterabitur: si verò inæquales, inæqualiter. Causæ verò suas contrarias causas vincentes tripliciter victoriam sortiuntur. Vincunt enim, quæ numero plures sunt, suas contrarias pauciores: v. g. si duæ causæ calefacientes ad corpus calefaciendum coierint, vnicam frigefacientem superabunt: & tres calefacientes, duas similiter frigefacientes vincent: & viceuersâ, duæ frigefacientes vnam *Tripliciter causæ suas cõtrarias vincunt.*

 cale-

calefacientem. Intemperies ergo introducta à vincentibus causis maximam sui partem accepit. Secundo modo vna causa tempore diuturnior suam contrariam superabit: v. g. si causa frigida spatio vnius diei alterat, causa v. calida spatio vnius horę, absq; dubio frigida tunc calidam adorietur: atque adeò intemperies vexans, frigida magis, quàm calida, dicenda. Tertiò, causæ maiori robore prędite suas contrarias superant. Posito autem, quòd contrariæ causæ, numero, & tempore, sint æquales, ea tamen, quæ potentior est, de contraria imbelliori victoriam reportat: v. g. causæ calidæ potentiùs corpus attrahunt, quàm pares frigidę idem corpus alterantes: atque adeò causæ calidæ maiorem in corpore impressionem, quàm frigidæ, facient: Et sic intemperies ex ambabus orta qualitatibus, calida magis, quàm frigida, euadet.

Calor frigore potentior est.

Hìc cum Galeno cit. cap. 6. lib. de causis morb. scire oportet, intemperiem illam ex contrarijs qualitatibus compositam, inæqualem nominari. Sed exactiùs rem perpendẽtes dicemus cum Galeno lib. de inæquali intemperie c. 1. & 7. intemperiem omnem esse æqualem, vel inæqualem. Æqualis est illa intemperies, quæ iam facta est, idest intemperies, qua omnes partes ex ęquo, (proportione tamen seruatâ: nam os non ęquè calidum efficitur, ac caro) afficiuntur, cui usmodi est febris hectica. Alia quęuis intemperies, siue simplex, siue cõposita, siue nuda, siue cum humore, quia inæqualiter partes afficit, inæqualis dicetur. Inæqualis itaque intemperies in hac laxiori significatione, est quæ partibus corporis intemperanter affectis inæqualiter inest. Qua tenus verò inæqualis intemperies duas tantùm illas ex contrarijs qualitatibus cõpositas, calidam videlicet & frigidam, humidam & siccam, comprehendit, à Galeno c. 6. lib. de Cauf. morb. dicitur illa, in qua vnum idemq; corpus calidius simul & frigidius, aut humidius simul & siccius, quàm pro naturali habitu, redditur.

Intemperies est æqualis, vel inæqualis.

Postquàm Galenus c. 6. lib. de cauf. morb. intemperierum compositarum causas exposuit, easdem intemperies in has, quæ nudis qualitatibus constant, & in illas quæ ex humorum fluxu ad partem aliquam nascuntur, dispescuit: vti fecit lib. de differ. morb. c. 5. & c. 12. Causam itaque intemperiei compositæ partis

Intemperies cũ, & sine affluxu humoris.

tis ad quam humor aliquis accurrit, eundem humorem statuit. Si autem humoris fluiditas, & actualis humiditas cõsideretur, quauis pars ob humorem aliquem superfluum tumens, humida intemperie laborare dicetur: Cæterùm si humoris potentiam aut facultatem perpendas, pars tumida ob affluentem humorem sanguineum intemperie calidâ & humida infestari dicetur; quia nimirum sanguis potentiâ calidus humidusque est, & tumorem efficit, qui phlegmone appellatur. Bilis potestate calida & sicca, tumoremque efficit, qui erysipelas nuncupatur. A pituita frigida & humida potestate, nascitur œdema. Ab humore melãcholico frigido & sicco potestate, & ad partem aliquam accurrente, tumor, scirrhus dictus. Si autem humores non synceri, sed commixti, ad partem affluant, partis intẽperies talis erit, qualis fuerit accurrentium humorum natura.

Humorũ temperies.

Tumores præter naturam, & consequenter partium tumidarum intemperies, ab humoribus istis defluentibus generantur. Defluunt enim humores, & in partem aliquam irruunt, quia partem, à qua defluunt, infestabant. Partem aliquam molęstant humores propter eorum redundantem copiam, aut aliquam prauam qualitatem. Vtroque enim modo in parte humores redundare dicuntur. Quod quantitate redundat, partem grauare dicitur: quod qualitate, stimulare. In impuris ergo corporibus, partes nobiles, vtpote alijs robustiores, ope facultatis expultricis qua pręditæ sunt, quæcunque & quocunque modo noxam afferunt, ad alias partes propellunt: alię partes, si robustę fuerint, ad imbecilliores se: & hę ad alias, donec tandem ad omniũ partium maximè imbecillam delabantur. Pars tripliciter infirma fit: Primò, quia statim in prima animalis conformatione error aliquis accidit, cuius occasione pars illa labefactata fuit: Vel secundò; quia, postquàm animal in lucem editum est, pars aliqua labem passa est: Vel tertiò, quia pars suâpte naturâ imbellis esse debuit: v.g. cutis, quę est veluti velamentum quoddam, & natiuum animalis tegumentum: cùmq; sit omnium partium corporis extrema sita, meritò vniuersi corporis excrementa excipit. Natura enim multa instrumenta expurgandorum excrementorum gratiâ à primordio generationis protinus fabricata est. Atque hęc sola ad sanitatem sufficiunt, vbi neque ex ambiente nos

Humores fluxi partem bifariam vexant.

Pars tribus modis infirmatur.

aere noxa animali infertur, neque ob errorem in victûs ratione totum corpus immodicè excrementis redundat. Quòd si verò immodicus aliquis acciderit error, tum naturalia instrumenta sola ad excrementi multitudinem expurgandam non sufficiunt: proinde tum fluxiones à robustioribus partibus depulsę, ad imbecilliores cum impetu irruunt. Atque euenit interdum, vt constipatis meatibus, per quos expurgari consueuerant, ad alia cōfluant loca, vt cit. cap. in fine loquitur Galenus, aiens, tunc etiam in partibus augeri pręfata mala, quoties excrementa eisdem impacta, & perspiratu destituta putrescunt: tum quidem quiuis humores, qui ad ipsas partes tumidas confluunt, siue sint alimētitij, siue non, necessariò corrumpentur. Nam facultas concoctrix partis lęditur euerso eiusdem partis temperamento, vt tunc fit. Pręterea pars densata & constipata propter copiam superflui humoris iam impacti, libera eget transpiratione: necessum ergo est, humorem etiā alimentitium ad partem accurrentem corrūpi.

Congestio humorum in parte ipsa corruptorum est causa tumoris præter naturam.

Quęnam sint instrumenta naturalia, per quę partes sesé exonerant expurgantq;, ex Physiologię meę libro 3. de Partibus humani corporis, discite. Instrumenta, per quę caput se exonerat, sunt nares, aures, palatum; imo redundante humore, glandulæ retrò aures positæ. Thoracis excrementa per trachæam arteriam, & fauces, ac tandem os, expurgantur. Ventriculi, & venarum meseraicarum excrementa ad intestina, & anum deturbantur. Hepatis superfluitates ad cystim fellis, lienem, & renes. Lienis superuacanea, partim ad ventriculi fundum, partim per hęmorrhoidales venas, expurgantur. Renum excrementa per vreteres ad vesicam, & rursùs ad meatum vrinarium depelluntur. Vteri superflua ad eius collum, & exterius os. Excrementa totius habitûs corporis per cutis poros excernuntur. Quoties vię, per quas excremēta expurgantur, cōstipantur aut occluduntur, aliò ea recurrere necesse est: hinc quotidianę, ęque frequentes hominum querelę: Nam vijs dicatis menstruę purgationi obstructis innumera superueniunt mala: idem de reliquarum viarum occlusione dicendum.

Via per quas partes corporis expurgantur.

Obijciet aliquis aduersùs Galenum, non rectè ab eo prolatū esse particulam aliquam corporis calefieri simul & frigefieri; aut humefieri simul & exiccari, cùm nullum corpus duobus contra-

rijs

rijs motibus simul moueatur, aut duabus excedentibus qualitatibus contrarijs affici atur.

Respondeo, Galenum secundùm iudicium sensùs loquutum fuisse: videtur enim alicui se persentire calorem, simul & frigus in eâdem particula; licèt reuera in vna parte sit frigus, & in altera distinctâ calor.

CAPVT X.

De Causis morborum partis dissimilaris.

Libro præcedēti de differentijs morborum, asseruimus, morbos proprios partiū dissimilarium in quatuor genera separari: Primum genus morbos in mala conformatione comprehendit: Secundum, morbos in numero vitiato: Tertium, morbos in magnitudine: Quartum, morbos in situ & connexu. De harum omnium specierum causis sigillatim in sequentibus agemus. Nam ratio postulat, vt expositis causis morborum partium similarium, causas morborum partium dissimilarium exponamus.

SECTIO I.

De Causis morbi in mala conformatione.

Citato libro de differentijs morborum, morbi in mala cōformatione differentias aut species seriatim exposuimus & ternario numero comprehendimus. Prima species est morbus in figura: Secunda, morbus in cauitate & meatu: Tertia, in superficie, quę vel asperatur, vel læuigatur.

Figurę vitiatę causas primo loco proponemus. Figura vitiatur vel in prima hominis conformatione, vel postquā in lucem editus est. In prima hominis conformatione figura corporis, aut alicuius partis, vitiatur propter vitiosam formationem fętûs in vtero. Vitiosa formatio accidit, quia seminis naturalis motus impeditur: vt loquitur Galenus c. 6. lib. de caus. morb. Motus verò naturalis seminis, est facultatum naturalium eius, & pręci-

Corporis figura vel ante partūm, vel post vitiatur.

pue

Propter immodicè auctã aut diminutã materiã; sicuti ob prauam materiæ qualitatẽ, fætus non benè formatur.

puè formatricis actio. Naturalis hic ſeminis motus bifariàm impeditur, vel ob materię multitudinem ſiue copiam; vel ob non idoneam qualitatem. Vt enim debitè efformetur puer, certa quędam & mediocris quantitas requiritur. Quare ex pauciſſima ſeminis copia puer non generatur: quia tam modica materia nõ eſt capax magnæ extenſionis, nec poteſt ſufficientem prolicere ſanguinem, vt ex ambobus reſultet fętus. Si denique materia fuerit nimis copioſa, ſimiliter ſeminis virtus formatrix ſeſe dilatare non poterit ad tantę molis efformationem. Materia, eſt ſanguis, & ſemen ipſum. Quantitas ergo materię mediocris eſſe debet, vt debitam ſortiatur efformationem ſeu figuram. Non multitudo ſolùm materię fętus, ſed praua ſeminis qualitas eius motum ſeu actionem formatricem impedit. In primis autem qualitatibus ſemen vitiatur; vt quoties calidius, frigidius, humidius, aut ſiccius, quàm par eſt, redditur. In ſecundis etiam qualitatibus vitium aliquoties acquirit: vt quoties viſcidius, aut fluidius, tenuius, aut craſſius euadit. Semen (vt res tota intelligatur) alteratrice, ſimul & formatrice pollet qualitate. Alteratrix facultas potiſſimùm in ipſa eiuſdem ſeminis temperie conſiſtit. Non mirandum ergo, ſi vitiatâ alteratrice ſeminis facultate, fætus malè efformetur; cùm alteratrix facultas formatrici facultati ſubminiſtret.

Duplex ſeminis facultas.

Vteri vitio figura fætus vitiatur.

Non ſolùm à dictis cauſis fætus in vtero malã formationem contrahere poteſt, ſed ex vteri vitijs, vt anguſtia, & ſimilibus. Imaginatio aliquoties deformat, deturpatque fætum. Caſus ſimiliter prægnantis, aut ictus, aut quid ſimile, fætus formationẽ deprauat.

Bifariam figura vitiatur poſt quã homo in lucem prodijt.

Cauſa externa quadruplex.

Infantis exeuntis, & obſtetricis error.

Quod ad cauſas vitiatæ figuræ, poſtquàm homo in lucem editus eſt, attinet, in duas claſſes dirimi poſſunt; quarum prima externas complectitur cauſas, ſecũda internas. Prima in quatuor capita diſtribui poteſt. Prima cauſa eſt error in ipſo partu commiſſus; qui quidem error inter pariendum accidit culpâ fætûs exire conantis, aut culpâ imperitæ obſtetricis. Culpâ fętûs, quoties non integrè ſuum corpus deuoluit, & caput ad collum matricis dirigit; ſed loco capitis, pedem, aut manum, aut ipſum dorſum: Tunc autem non rarò naturalis figura alicuius partis deprauatur. Culpâ obſtetricis, partis alicuius figura vitiatur; vel

quia

quia fœtum non debitè recipit, vel quia post receptum infantem eius caput non benè fingit aut format, sed acuminatam, aut rotundam, aut planam, aut submissã, aut aliam indebitam ei figuram conciliat: vel quia figuram alicuius alterius partis tenelli pueri à naturali statu deducit, quòd non debitè, & blandè eum manibus tractauerit.

Secunda vitiatæ figuræ causa à nutricum errore dependet. Hæ etenim tribus modis figuram vitiatam reddunt. Primò, dum fascijs inconsideratè infantem obducunt, inuoluuntque. Inconsideratè verò infantem ligant, dum inæqualiter. Idcircò peccabant tempore Galeni nutrices, quæ pectora puellarum arctè cũ fascijs adstringebant, partes tamen infernas laxè & molliter, vt nimirum infernę partes corpulentiores euaderent. Magis corpulentæ dupliciter redduntur: primò, quia laxè relictæ, tumidiores fiunt: secũdò, quia nutrimentum è partibus supernis strictè vinctis ad eas veluti exprimitur. Vnde copiosiori refectæ alimento in maiorem attolluntur molem, & crassiores euadunt. Si etiam inæqualiter supernæ corporis partes fascijs obducentur, figuræ vitium accidet: nã si circa dorsi vertebras vno in loco arctè corpus fasciâ obducitur, & in vicinis molliter, inde gibbositas non rarò nascitur; vel certè si circa pectoris regionem laxa illa colligatio fit, pectus ipsum prominentius paulatim efficitur. Propter arctam crurum inter se colligationem, & negligentem ac laxam colligationem pedum, figura vitiatur: nam tunc pedes ad externas partes obliq; vergunt, & crura ipsa versùs partem domesticam, id est versùs internam, prominentiora fiunt. Vidi nõnullos pueros hoc figurę vitio laborantes, quorum crura, aut surę, inter ambulandum sese attingebant, nec ambulatio à digitorum pedum præpositione inchoabat, sed à domesticarum partium antepositione; ita vt aliquoties etiam pedum tali, aut suræ sese confricarent. Secundò nutrices partium figurã deprauant, quoties infantes non molliter tractant. Cùm enim non solùm puerorum corpora ratione carnis, sed præterea ossium, prę vberi humiditate tenella sint, & plicatu facilia, ni molliter, & summa cum obseruantia tractentur, eorundem figuram deprauari necessum est. Ossium verò figura est, quæ potissimùm deprauatur, cũ hęc prę nimiâ humiditate ad quiduis sequacia sint. Inter lactandũ

Nutricũ errores.

Simitatis nasi causa post partũ. ideò nasi infantis extremitas sursum sæpè ab vbere comprimente replicatur, & resimus fit; vel introrsum adeò co mprimitur, vt incrementum capere nequeat Cõpressio autem illa nullo pacto fieret, si pigra, negligens, & crudelis nutrix infantis corpus æqualiter suo pectori, cruribus debitè contractis, adaptaret, & propria manu, quàm diù ab eo lac sugitur, partem illam vaccini sui vberis proprijs digitis à puelli naso cohiberet. Ob hanc quidẽ nutricis incuriã non solùm nasus simus efficitur, sed infans aliquoties nocturnis horis suffocatur, eò quòd nasus in vbere vnà cum ore veluti immersus ita occludatur, atq; cõstipetur, vt per eius foramina siue nares aer ampliùs, contra solitum morem, ingredi nequeat, sicut nec egredi fuliginosus vapor. Infantium figuram aliquoties vitiant prauæ nutrices, dum indebitè in cunis seu cunabulis, aut lectulo eos reponunt: aures enim quibusdam ideò versùs anteriorem capitis partem replicantur, vel caput in postica sui, aliaue parte nimis planum redditur. Manibus etiã totius capitis debitam figuram variant; sicuti thoracis, dum arctè suis ambabus manibus comprehẽdunt: sic enim pectus non rarò immodicè angustius reddunt. Aliquoties seminudos infantes ambabus manibus adeò importunè comprehendunt, sursum deorsumque agitant, vt tenella crura plicatu facilia ineptè plicent; sicuti faciunt dum eos ante debitum tempus ambulare, aut stare cogunt: Nam tunc tenella ac veluti cerea puellorum crura in aliquam partem flectuntur; quia vniuersi corporis pondus vix sustinere queunt. Proinde crura in domesticam partem aliquãdo distorquentur, & Vari ideò nuncupãtur: aliquoties è contra in externam partem flectuntur distorquenturue, & Vatij appellantur. Non solùm puelli tenerrimi, sed grandiores facti, ob casum, aut violentum exercitium, natiuam alicuius partis figurã amittunt.

Vari.
Vatij.

Error medici Chirurgi. Tertia causa vitiatę figuræ, est error à Medico in curatione luxationum, fracturarumue, commissus, qui error committitur, quoties Medicus in luxatione articulos ad proprium situm non reducit, aut ossa fracta non æqualiter adunit; vel quoties luxata & fracta reducta, & vnita non debitè colligat. *Aegri error.* Æger ipse, citra Medici curantis peccatum, si parte luxata ante debitum tempus, aut parte fracta, priusquàm firmus durusque constiterit callus, vti voluerit, partes vnitas intempestiuo motu de nouo segregare

poterit,

poterit, atq; adeò vitiatæ figuræ author erit. Luxatio enim est articulorum semotio quædam ab inuicem: articuli sunt capita ossium sese contingentiũ. Callus hîc est substantia quædã, quæ indurata est, quæque ossis fracti partes vnit. *Callus quid.*

Quarta causa vitiatę figuræ, est partis alicuius, nasi v.g. collisio, contusioue: Ossis excisio, aut confractio, vt iń supercilijs siue labris ossis coxendicis contingit: Caro quædam immodicè in vlcere mundato supercrescens.

Externis causis deprauatę figuræ expositis, ad internas accedendum; quarum quædam per se partis figuram vitiant, aliæ v. per accidens. Quæ per se figuram deprauant, in duplici sunt differentia. Prima causa, est repletio: Secunda, inanitio. Repletio duplex est, pessima, vel optima: hæc ex nimia sanguinis optimi copia nascitur, & propriè est illa, quæ ad vasa, non quæ ad vires dicitur. Nam quoties vasa optimo sanguine referta sunt, corpus otio fruens saginari, atque immodicè intumescere potest; veluti Nicomacho Smyrnæo auctum est, vt ne mouere quidẽ seipsum posset: quem tamen sanitati restituit Asclepiades. Tunc autem totius fermè corporis figura vitiatur: Oculi enim, & nasus veluti occultantur ob circumcrescentem carneam molem. Pessima repletio, est redundans prauorũ humorum copia, cuius occasione corpus intumescit; vt videre est in hydrope, pręsertim anasarca, qua præsente totũ corpus inflatur. Morbus pariter, qui Elephas nominatur, planè corporis naturalem figuram immutat. Etenim in Elephãtiasi nasus simus, labra crassa, aures acuminatæ vidẽtur: immò in totum Satyris sunt Elephantici similes. Galenus lib. de tumoribus præter naturam, c. 14. ait Elephantiasim initio quidem fieri ex sanguine melancholico in vniuersum corporis habitum decumbente, deinde verò ex atra bile exquisita. Libro 2. de Arte Curat. ad Glauc. c. 10. dicit Elephantiasin esse expulsionem sanguinis turbidi ac crassi in venis contenti, ad vniuersam cutem. Sed Paulus Æginêta lib 4. c. 1. rectè cum Galeno eam dicit esse vniuersi corporis cancrum. Ob atram ergo bilem nasus repletur, ideoq; simus fit, & aliquoties corroditur. Ob eandẽ causã labra crassiora fiunt, & aures acuminatę, vel potiùs exesæ, vt alia versio textûs Galeni habet: harum enim partium inuersio manifestiùs, quàm aliarum, notatur. Morbus hic

Causæ interna vitiatæ figuræ.
Repletio duplex est.
Hydrops.
Elephantiasis.
Elephantiasis signa.

Elephas dicitur teste Galeno lib. 2. methodi med. propter Elephantem. Similis enim est habitus corporis elephãticorum habitui corporis Elephantis: Durus etenim est, asper, & crassus vterque habitus, seu moles carnea. Hanc Elephantiasin cum Arabũ elephantiasi coincidere non malè sentiunt Ioannes Manardus lib. 7. Epistol. Medic. c. 2. & Leonardus Fuchsius(quem passim in hoc opere Tubingensem, & Germanorum Galenum nuncupaui) lib. 2. Paradoxorum cap. 16. Franciscus Valleriola comment. cap. 7 lib. de Caus. morb.

Arabũ & Græcorũ Elephãtiasis eadem.

Incipientem Elephantiasim Veteres Satyriasim appellabant, quòd hi, qui elephantiasi laborant, Satyris, in vultu saltem, assimilentur. Plinius lib 8. natural. histor. cap. 8. testatur Satyros esse humana facie præditos: & lib. 7. c. 2. scribit Satyros in subsolanis Indorum montibus inueniri, esseque animalia quę furiosa libidine perpetuò trahuntur: Vnde & priapismum satyriasin quoque appellârunt. Dicitq; præterea, Satyros tanta pernicitate aut velocitate pollere, vt nulla arte, aut industriâ capi possint, nisi ægrotantes sint, aut senio confecti.

Satyri.

Non solùm vniuersum corpus in sua figura propter plenitudinem vitiatur, sed etiam eius quædam pars: vt apparet in cruribus, pedibusque, alijsque aliquando partibus nimium tumentibus. Venter etiam in tympanite, & ascite, hydropis speciebus, quarum illa est tumor ventris magis flatuosus, quàm aquaticus; hæc ex aduerso aquosus magis, quàm flatuosus.

Tympanites & ascites.

Quod de figura vitiata ob plenitudinẽ, tã totius, quàm partis, dictum est, idem de figura vitiata totius, aut partis propter alimẽti defectũ dici debet: vt apparet in tabe, aut partis alicuius atrophiâ. Tabidi enim vitiatam habent figuram, cùm habeant nares acutas, tempora collapsa, oculosq; concauos. Scapulę etiã, & brachia ipsis alarum more porrigũtur, & prominent. Vnde alati dicũtur Hippocrati lib. 6. Epidemion.

Tabidorũ signa.

Causæ demum internæ, quæ non primariò, & per se, sed per accidens tantùm, ideſt mediante tensione, figuram deprauant, sunt scirrhus, phlegmone, paralysis, conuulsio, cicatrix dura, neruorum, aut tendinum dissectio. In his autem omnibus affectibus pars à naturali figura deflectit. Pars paralysi seu resolutione laborans trahitur à musculis partis vicinæ; sicuti èontra

Causæ internæ per accidens figuram vitiantes.

pars

pars conuulsione laborans vicinam partem sanam ad se trahit. In vtroque igitur affectu partis figura vitiatur. Paralysis enim Latinis resolutio dicitur, estque partis relaxatio quædam vnà cũ priuatione motûs, & fortè sensûs tactûs. Conuulsio est retractio musculorum, neruorumq; ad suam originem, protinus vi morbi facta. Phlegmone similiter, scirrhus, dura cicatrix, & reliqua in vniuersum huiusmodi pathemata, aut affectus, partẽ sibi proximam ad sese intendendo trahunt; atq; sic figuram peruertunt. In phlegmone tensio fit, quia inania spatia, quæ sunt inter partes similares partis phlegmone infestatæ, copioso sanguine replentur; imò & ipsi pori, ac exilia vasa: hinc partis tumor, & cõsequenter partium ambientium ad partem tensam attractio. Pars autem tumida & omninò infarcta, tensa est. In scirrho consimilis oritur infarctus, & humoris infarcientis naturam durities sequitur. Hinc scirrhosæ partis tensio, & vicinarum tractio tẽsioq;. Phlegmone dicitur tumor præter naturam, à sanguine causatus. Scirrhus tumor præter naturam ab humore melancholico. In cicatrice dura, tensio ob duritiem fit: Cicatrix enim est albicans quædam substantia à sanato vlcere in superficie relicta, eaque ipsâ cute pluries durior. Demum dissectis tendinibus, aut neruis, aut vtrisque simul, fit tensio, & partes ad suam originem retrahuntur; sed retractio à parte sana fit, eo modo, quo in paralysi siue resolutione. Partes enim dissectæ ob sectionem seu diuisionem, omninò resolutę sunt. Atque de figuris à naturali habitu deflectentibus hæc dixisse sufficiat.

Paralysis. *Conuulsio.* *Phlegmone* *Scirrhus.* *Ci catrix.*

SECTIO II.

De Causis morborum in cauitate.

SVperiori libro docuimus morbum in cauitate, aut meatu, esse in duplici differentia: Nã dupliciter meatus vitiantur; vel quia nimis angusti densiue redduntur, vel quia plus iusto laxantur. Quinq; ob causas meatus astringuntur, densãturue. Primò meatus vitiatur propter coalitum. Coalescunt meatus duplicem ob causam; vel quia glutinãtium medicamentorum vsus fuit immoderatus; vel quia vlcera in cauitatibus orta exiccantur:

Meatus & cauitates quinq; ob causas occluduntur.

vt labijs oris vlceratis, ficut & vteri, ac ani, & oculorum partibus ſæpè accidit. Quippe, inquit Galenus lib. de Cauſ. morb. cap. 7. euenit interdum exulcerata interna meatus facie, vt coaleſcant inter ſeſe partes exulceratæ, atque corrumpatur naturalis conformatio. Secundò meatus ſiue cauitates lædũtur propter conſtipationem, quæ fit ob carunculam in eadem cauitate poſt vlcus natam, vel ob aliquod aliud tuberculum, aut ſcirrhum, aut phlegmonem, aut abſceſſum: Si enim tumor præter naturam in ipſa parte ortus internum meatum comprehendat, neceſſariò idem meatus conſtipabitur. Tertiò cauitas læditur propter obſtructionem, quæ oritur ab humoribus craſſis, aut viſcidis lentiſque, aut multis, aut à callis, aut ſanguinis grumo, aut pure, aut ſtercore, aut calculo, aut alijs rebus, quæ cauitatem aut meatum replere poſſunt, cuiuſcunq; ſint naturę. Quartò cauitas occluditur propter compreſſionem factam à corpore aliquo diſtincto à ſubſtantia rei concauæ. Etenim ſiquid extrinſecùs incidens (inquit Galen.) valdè comprimat, neceſſe eſt corpora concauitatem continentia ſimul ad interna ipſius impelli, talia corpora vtplurimùm ſunt dura, vt lapis, ferrum, lignum, & ſimilia. Ad hanc cauſam libentiùs reducerem vitium cauitatis ortum à tumore partis vicinæ, quàm ad cõſtipationem. Hac viâ recti inteſtini cauitas in prægnantibus tempore partûs ità deperditur, vt nihil fæcum excerni poſſit. Infans autem deorſum ad os vteri deuolutus dictum inteſtinum, immò veſicæ collum, omninò comprimit & excæcat. Quintò meatus occluduntur, quia in ſe concidunt: ideſt quoniam internæ ſuperficies caui corporis ſeſe contingunt.

Parturientes excremēta reycere nequeunt.

Et quidem interna latera in ſeipſa reſident, quùm ab adſtringentibus rebus cogũtur, vel à frigore nimio conſtringuntur, aut à rebus exiccantibus exareſcunt. Tunc enim neceſſariò accidit, vt meatus magis exigui præcipuè conſtipentur, rursùs ipſi ventres, ſiue ampliores cauitates. A talibus quidem cauſis meatuum oſcula non ſolùm conſtipantur, ſed omninò obcæcantur. Ob nimiam hanc ariditatem meatus magis exigui in ijs, qui hectica febre laborant, occludũtur, & maiores cauitates plurimùm minuũtur. Vnde alui fluore aliquoties tabidi vexantur, quia chylus qui per venas meſeraicas iam fermè prę ariditate in ſe concidentes, inferiùs ad craſſiora inteſtina neceſſariò delabitur, aluique

fluo-

fluorem concitat. Validus denique facultatis retentricis motus, siue actio, siue retentio, meatuum oscula cogere, constringere, atq; constipare valet.

Causæ, cur meatus & cauitates patentiores, quàm par est, fiant, variæ sunt. Raritudinem autem, laxitatemque, & consequenter meatuum amplitudinem, inducit facultatis expultricis immoderatus motus. Nam immodica expulsio humorum, ductus quosuis, per quos aliquid à natura deturbatur, dilatat, amplificatque. Retentricis facultatis imbecillitas, seu retentio debilis, eundem parit effectum. Medicamenta similiter aperientia: aquæ etiam minerales, vt sulphureæ, nitrosæ, & consimiles, vasorum oscula aperiunt. Eundem effectum pariunt quæcunque vim habent laxandi corporis partes; vt humida quæuis, qualia sunt, lac, butyrum, oleum, pinguedo, & adeps, adeoq; pinguia iura, ius ex carne agnina, & vitulina, maluâ, violis, endiuiâ, & similibus paratum. Aer demum calidus, & humidus, qualis fit flante austro. Addamus & his flatum, aliaq; quamplurima, cauitates immodicè distendentia. *Causæ amplíationis & apertionis meatuum.*

SECTIO III.

De Causis asperitatis, & læuitatis.

TErtia species morbi in mala conformatione consistens, morbus in asperitate, & læuitate dicitur: Nam pars naturaliter læuis exasperari potest, &ècontra pars aspera læuigari.

Causę quæ partes præter naturam exasperant, sunt externæ, & internę: causæ externæ, vtplurimùm, sunt ea quæ per os assumũtur, cuiusmodi est allium, cæpa, caro salsa, piper, zinziber, cantharides, scamonium, Mercurius præcipitatus, & quæuis acria; siue sint alimenta, siue potiones, siue medicamenta, siue venena. Dixi, vtplurimùm has esse causas; quoniam oculi, & fauces non solùm ab internis exasperantur, sed etiam ab externis quibusdam; quales sunt vapores acres, fumus, & puluis. Causæ internæ, quibus asperantur partes, sunt humores, calculus, pus, & similia erodendi vi prędita. Humor enim biliosus, etiamsi naturalis *Causa exasperãtes partes laues, sunt internę, vel externa. Externa. Internæ.*

turalis sit, quoties ad aliquas corporis partes copiosè fluit; quia calidus, & siccus eas primò exasperat, rursusq; exulcerat. Proinde eius ad intestina ex vniuerso corpore, aut saltem hepate, confluxus, dysenteriam siue intestinorum vlcus parit. Pituita salsa (humor quidem præter naturam est quæ ex putrefactione, vel cōmixtione serosæ biliosęque substantiæ talis fit) exasperat etiam, atque exulcerat, dysenteriamque generare valet, teste Galeno lib. 3. aphoris. cōment. 12. Pulmones similiter ob humorē pituitosum salsum è cerebro delabentem non rarò vlcus contrahunt: sicuti fauces, guttur, gingiuæ, vesica, aliæq; corporis partes. Vrina vesicam exulcerat: pus pariter, quia substantia acris, & mordax, exasperat, & tandem vlcerat. Atra bilis præpotenter exasperat, exulceratque: sicuti omnia quæ immodicè detergent. Calculus renes, & vesicam, ac vreteres exasperat, vlceratque. Humores aquosi, & non salsi, fauces, guttur, & trachæam arteriam, inæquales & asperas reddūt, vt vox proinde rauca euadat. Verùm hæc inæqualitas & asperitas non fit ob penetrationem humoris in substantiam partis, sed quia eius internæ superficiei hęret. Res autem acres asperitatem inducunt excoriando, & tandē vlcerando internam partis superficiem.

Dysenteriæ causæ.

Præcognitis asperitatis causis non est difficile immodicę lęuigationis causas expiscari. Externę causę sūt pinguia quæuis, viscida pariter, lubricantia, & valdè humectantia, siue fuerint alimēta, siue medicamenta. Internę causę sunt humores aquei, humoresq; viscidi lentiq;, sed non putrefacti.

Læuitatis causæ, tā externæ, quàm interna.

CAPVT XI.

De Causis morborum in numero.

Morbus in numero duplex est: Vnus, qui ex numero adaucto resultat: alter, qui ex diminuto. Quod attinet ad numerum diminutum, aut deficiētem partium, scire oportet, partem deficere in prima hominis conformatione, vel postquam in lucem editus est. In prima hominis conformatione pars aliqua deficit duas ob causas. Prima causa est materię fætûs inopia. Si enim semen paucum fuerit, sufficere non poterit

Causæ numeri diminuti in prima hominis conformatione sunt duæ.

rit tot tantiſque partibus humani corporis efformandis effingendiſque. Secunda cauſa eſt facultatis formatricis imbecillitas, quę qu idem, etiamſi nulla extet ſeminis penuria, partes omnes extendere, aut producere nequit.

Poſtquàm homo in lucem editus eſt, partem aliquā quatuor ob cauſas amittit. Prima cauſa, eſt ſectio, quę quidem à re aliqua acuta, vt gladio, cultro, & alijs, vim ſecandi habentibus fit. Secũda, eſt vſtio, quę ab actuali, vel potentiali igne, ſeu igneo corpore cauſatur. Tertia cauſa eſt putredo, quam fieri docet Galenus lib. de cauſis morb. cap. 8. aut à medicamentis quę ſuâpte naturâ putrefacere poſſunt, cuiuſmodi eſt arſenicum, aconitum, ſandaraca, pytiocampe, & cętera huius generis, quæ teneram carnem colliquant, quæq; ſeptica à σήπεσθαι, ideſt putreſcere, dicuntur Galeno lib. 5. de ſimplic. medicament. facult. cap. 15. & lib. 3. de temperament. c. 3. aut ab excrementis in ipſo corpore genitis: vt videre eſt in nome ſiue depaſcente vlcere, in quo malum paulatim ſerpit, & partes abſumuntur, de quo Galen. lib. 5. meth. cap. 4. & lib. 9. de ſimplic. medicament. facult. Excrementa autem diutiùs in corpore detenta putreſcunt, & partem, cui hęrent, putrefaciunt, atque corrumpunt: aut ab ijs quę tranſpirationem prohibent, quales ſunt meatuum cutis conſtipatio, & vaſorum obſtructio; de quarum cauſis fusè in ſuperioribus. Vtrum putredo à ſola prohibita tranſpiratione, an ab hac ſimul & alijs proueniat, commẽtarijs noſtris in duos Galeni libros de different. febrium fusè à nobis diſputatum eſt. Nunc nobis ſufficit partem aliquam prę putredine aliquoties deperdi. Quarta demum cauſa morbi in numero deficiente partium, eſt inſignis frigiditas, quę calorem natiuum omninò extinguit: vnde partes emortuę à reliquo corpore in quibuſdam decidunt.

Quadrifariam numerus poſt quam in lucem homo editus eſt, minuitur.

Morbi in numero adaucto cauſæ ſunt in duplici differentia, quia id genus morbi duas etiam habet ſpecies. Nam pars ſuperflua, vel eſt ſimilis partibus naturalibus, vt ſextus digitus; vel eſt toto genere præter naturam, vt vermis. Cauſa morbi reſultans ex redundãtia partis, quæ ſimilis eſt reliquis partibus inſtrumẽti, eſt materiæ vtilis copia, ſeu multitudo, vt loquitur Galenus. Quare cauſa morbi in numero aucto, vt ſexti digiti, in prima hominis conformatione, eſt potiſſimùm ſeminis vberrima copia:

Cauſa morbi in numero addito partiũ ſecundũ naturam duplex eſt.

cau-

causa vero morbi in numero, postquàm homo natus est, non alia esse potest, quàm materiæ vtilis, idest alimenti, magna copia: proinde ob sanguinis vbertatem caro vlceribus mundificatis supercrescit. Causa morbi in numero addito toto genere præter naturam, est praua quædam qualitas materiæ pręter naturam. Lumbrici autem non nisi ex vitiosa prorsus materia nascuntur: calculus pariter, cęteraque consimilis generis, vt clarè in praxi perhibetur.

Causa morbi in numero partium toto genere præter naturā est praua qualitas.

Licèt vnicam proposuerimus causam vtriusque morbi, tam in numero scilicet addito rei naturalis, vt sexti digiti, quàm rei nonnaturalis, vt calculi, aliam vtrobique causam cum Galeno adnectere fas est: robur nimirū naturalis facultatis. Non enim sextus digitus in primâ hominis conformatione; nec caro supercrescens in vlcere generaretur, nisi generatrix facultas in primâ hominis conformatione, quæ sextū digitum effingit, robusta esset, nec in vlcere deterso superuacanea caro, ni concoctrix, & nutrix facultas validę essent. Deniq; nec pars toto genere pręter naturam generaretur dispositiuè à calore pręter naturam, & effectiuè à causa vniuersalissima, nisi facultas expultrix firma esset, quæ materiam ad efformandam partem illam pręter naturam ad aliquem locum expellit. Deponit .n. pars vna ad aliam, materiam, ex quâ pars præter naturam nascitur: Inde ganglion, meliceris, steatoma, atheroma, & cætera id genus: quę quidem à facultate naturali verè non fiunt; sed vt fiãt, necessum est facultatem esse validam, quę harum rerum pręter naturam materiam ad vnum locum ex alijs relegat. Ganglium ex Paulo Æginetâ lib. 4. cap. 16. est συςροφη, id est concretio, seu collectio nerui intumescens. Συςρεφεσθαι autem ex Galeno lib. seu comment. 4. de vict. rat. in morb. acutis tex. 18. Græcis est vitiosos humores in aliquâ corporis parte colligi & aceruari. Meliceris est tumor, in quo continetur materia melli similis: Steathoma est tumor, in quo materia seuo consimilis: Atheroma tumor, in quo materia similis pulti.

Robur facultatis est càusa morbi in numero adaucto.

Gangliū.

Meliceris.

Steatoma

Atheroma.



CAPVT

CAPVT XII.

De Causis morbi in magnitudine.

MOrbus in magnitudine adaucta nascitur ab vtilis materiæ multitudine seu vbertate, & facultate valida. A contrarijs causis nascitur morbus in magnitudine diminuta: à pauca videlicet materia, & facultate imbelli. Prętereà magnitudo minuitur à sectione, vstione, putrefactione, & immodicâ refrigeratione, à qua particula aliqua instrumento adimitur. *Causa morbi in magnitudine.*

CAPVT XIII.

De Causis morbi in compositione.

MOrbus in compositione in duas species diuiditur: quarum prima, morbus in situ seu positu appellatur: Secunda, morbus in connexu. Morbi in situ nouem causas proponit Galenus lib. de causis morb. cap. 10. Prima causa, est repentinus ac vehemens motus, qui, quoniam natiuam partis structuram interturbat, eandem partem à propria positione seu situ seducit. Secunda causa quorundam morborum in situ, est immodica articulorum humiditas, quę eorundem ligamenta humectat seu madefacit, laxat, & ob sui viscositatem, totum articulum lubricum, læuigatum, & inconstantem, ac minimè firmum reddit. Quare articuli ita mobiles facti ad luxationem apprimè disponuntur. Tertia causa, à qua quidam morbi in situ dependent, est confractio superciliorum sinuum, seu cauitatum ossium suscipientium aliorum ossium capita. Supercilia enim ossium, sunt eminentiæ quædam, à naturâ prouidè cõstitutæ, vt his mediãtibus cauitates quorundã articulorum, alios articulos suscipientes, augeantur. His etenim supercilijs confractis, ossis alterius caput in propria sede vix cõtineri potest. Quare tunc promptè ossiũ capita à suis sedibus aberrant: vt multorum damno in osse coxæ sæpissimè accidit. Quarta causa est, *Nouem causa morbi in situ.*

quoties in ipsâ hominis generatione, aut efformatione, sinus supini incontinentes, & omnino in superficie sunt, vt loquitur Galenus, id est quoties partes, quæ sinuosæ esse deberent, minimã cauitatem, qua aliorum ossium capita continere possent, à facultate formatrice obtinuerunt. Propterea incontinentes à Galeno tam supini sinus rectè appellantur, quòd firmiter aliorum ossium capita comprehendere atque complecti nequeant: ideoq; facilè hęc eadem capita exiliunt, & articuli luxantur; vt in osse coxæ non rarò contingit. Quinta causa est luxatio, aut ruptio foraminis seu meatûs peritonęi, per quem vasa, spermatica dicta, vnà cum neruo ad testiculos transmittuntur. Si enim meatûs ille vltra modum relaxetur, aut rumpatur, omentum, aut ileon intestinum deorsum in ipsum meatum, si laxatio; in scrotum, si ruptio adfuerit, necessariò descendet. Ex omenti descensu ramex seu hernia nascitur, quæ Græcis ἐπιπλοκήλη nuncupatur. Intestinorum verò ramex, ἐντεροκήλη dicitur. Sexta causa, est peritonæi sectio cum re aliqua acutâ facta: tunc autem necessariò intestina extra ruunt, cùm ampliùs peritonęo non cogantur. Septima causa, est thoracis vulneratio: tunc enim pulmonis fibra sæpiùs excidit. Octaua causa, est corneæ tunicæ erosio: Nam ob hanc erosionem, vtplurimùm vuea tunica procidit, & suum naturalem situm mutat. Nona tandem causa, est vehemens casus, aut cõpressio, vi cuius alicuius visceris, vt hepatis, aut pulmonis, fibra complicatur, contorqueturq;, adeò vt situs mutetur, veluti partis debita figura. Huius ægritudinis mentionem fecit Hippocrates lib. 6. Epidem. sect. 8. tex. 37. his verbis: Cui iecoris fibra complicata erat, hunc concussi, & confestim dolor sedatus est.

Hernia dua.

Sola corporis concussione hepatis dolor quidã ab Hipp. sedatus.

Secunda species morbi in compositione, in partium prauo cõnexu seu consensu consistit. Cuius triplex est causa. Prima, est ineptus vicinarum partium coalitus. Ineptè autem coalescunt partes quæ disiunctę esse debent: vt si labia coalescerent, aut vteri, aliue partes, aut in ipsa hominis generatione, aut post ortum. Secunda causa est vinculi cuiuspiam, aut ligamenti, immodica laxatio, aut tensio. Laxatio à nimia humiditate procedit, aut à nimio conatu. Ex valido enim conatu deijciendi fętum in parturientibus vteri procidentia aliquando superuenit; quoniam

Triplex causa morbi in connexu.

vin-

vincula illa, quę vterum spinę dorsi alligant, tunc temporis laxantur. Similiter & ani procidentia in tenesmo, siue inani irritoue deijciendi excrementa desiderio. Ex aduerso, præ siccitate, aut humore infarciente, ligamenta immodicè contrahuntur, & abbreuiantur. Tertia causa, est ligamenti ruptio, quæ ob immodicam tensionem, aut aliter accidit.

CAPVT XIV.

De Causis solutionis continui.

DVm lib. 1. huius operis, morbi varias species enumrarē, cuiusque fermè causas coniunctim exposui. Easdem species, & causas fusè exponit Galenus lib. de Causis morb. cap. 11. & vltimo. Inibi varia nomina solutionis continui variarum partium, prolixè satis, & pręclarè, explanat. Teredon autem à tremate, idest foramine, deriuari creditur; perinde ac si tredon perforatio quędam sit. Oritur autem ab acribus humoribus ossa erodentibus. De foratione autem ossis, tanquam de specie quadam solutionis eiusdem, agit citato cap. Galenus. Dixit enim iuxta antiquos, solutionem continui in osse fracturam, & cariem appellari, in carne autem vlcus, & vulnus: Sed solutio, inquit, continui quæ in alijs ossibus à capite fit, fractura absolutè Priscis dicebatur, in osse verò capitis, fissio, fissura, & ruptura vocatur, Græcis ῥωγμὴ, & ῥῆξις, vt testatur Ægineta lib. 6. c. 90. vbi in hæc verba prorumpit: Fissio est caluarię per summa vel in superficie diuisio, vel profunda, neque tamen eò vsq;, vt laborans os extra moueatur. Sanè Paulus, in hoc, Hippocratem sequitur, qui exilium fissurarum cranij mentionem facit lib. de vulnerib. capitis. Causa verò omnis fractionis ossis, est corpus aliquod durum, quo frangitur, aut violentus quidam motus. Teredon autem, seu potiùs tredon, ab humoribus, vt dixi, acribus & erodentibus nascitur. Obseruandum tamen, quod teredon Latinis caries nuncupatur; quæ quidem fit, quoties in osse cauitas quædam aut fouea generatur. Verùm hoc ordine humores illi acres in osse morbos efficiunt: Primo, vitium ossi illatum asperitas dicitur, & leuis quædam perforatio: Secundò fit, propriè

Teredon caries quibusdā dicitur.

Variæ solutionis cōtinui species.

Fractionis ossis causa.

Teredonis, seu cariei causa.

Asperitas ossis cariē præcedit.

Toquendo, caries; vt citato cap. his verbis monet Galenus: Maiore autem perforatione facta, & quadam iam veluti cauerna apparente, caries appellatur.

Ait rursùs prędicto cap. Galenus, solutionem continui, quę ab acuto aliquo corpore irruente & incidente fit, incisionem, & dissectionem, ac sedem appellari. Sedem fortè, talem solutionem vocauit Galenus, quòd res acuta, dum scindit, in corpore molli, tanquam in sede conuenienti, immergitur. Leonardus Fuchsius ingenuè confitetur se non percipere quid per (sedem) significare voluit Galenus. Vtut sit, incisio & dissectio à re acuta fit.

Incisio & dissectio à re acuta fit

Collisio quid.

Collisionis causa.

Collisio in carne, & molliusculis puerorum ossibus, & pręcipuè capitis, fit: & est cessio corporis quod colliditur, facta ab aliquo corpore valido & duro violenter extrinsecùs irruente. In ipsa autem collisione cauitas in corpore molliusculo fit: vt videre est in ictu lapidis, aut corporis alterius duri, cui necessariò mollius corpus cedit, eo modo, quo digitis nostris caro, aut pars mollis. Vbi igitur partis collisæ externa facies continua permanserit, in profundo autem multæ, & exiguæ diuisiones fuerint, huiusmodi θλάσμα, & θλάσις, idest collisio, & contusio vocatur. Quòd si cauitas aliqua, quæ parti collisę ab illo corpore, quod icit, inducta est, appareat post ictum, ἐνθλάσις, idest illisio, nominari debet. Necessarium igitur omninò est, vt in seipsum sub ictu impellatur, & cauum fiat id, quod colliditur, alioqui non collideretur: vt verò cauitatem, feriente remoto, retineat, non etiam est necessarium. Mollia enim omnia magna ex parte, separato eo quod percussit, ad priorem constitutionem redeunt secundùm superficiem externam. Si verò non solùm ad interiora os capitis ab ictu recesserit, sed etiam ruptura quædam in exteriori facie accedat, compositum huiusmodi malum est; ex illisione nimirum, & ruptura: Sed tale compositum malũ nomine caret.

Contusio.

Ruptionis & conuulsionis causa.

Ruptio in carne, Græcis ῥῆγμα, & in neruis, conuulsio, Gręcis σπάσμα, suæ generationis causam habent, repentinum, inæqualem, atque vehementem motum: præcipuè verò, quoties ad talem motum non fuit corpus pręparatum. Ad huiusmodi motum, aut exercitium corpora præparantur, dum membra quæuis calefiunt, & perfricantur, ac emolliuntur, aut ad æqualitatem

tem

tem quandam reducuntur. Perfrictio enim pręparatoria, & pręsertim cum oleo, aut re pingui, facta, corpus vniuersum ad exercitium apprimè disponit. Nã solidæ partes dũ molliũtur, & calefiunt, plicabiles ac mobiles sine difficultate redduntur. Vnde Galenus libro 2. de sanitate tuenda ait: Tum demum ad exercitandum prodibunt, qui ad exercitationem frictione præparãtur, cùm toto iam corpore abũdè emolliti, excalefactique sunt. *Præparatio ad laborem.*

Postquàm Galenus causas specierum solutionis continui accuratè exposuit, de causis omnium fermè in vniuersum hęc habet: Atque vt summatim dicam, omnes huiusmodi morborum causę, aut extrinsecùs irruũt, aut ex ipso corpore ortum habent. Extrinsecùs adueniunt, quæ vulnerare, aut collidere possunt. Ex ipso autem corpore, sunt inordinati animalis motus, & humores quidam deprauati, quibus erodendi vis inest. Verùm tã internę, quàm externæ causæ à Galeno propositæ, ad quinque capita reduci possunt: ad vulnerantia videlicet, frangentia, contundentia, corrumpentia, & erodentia. *Quinque causæ generales solutionis cõtinui.*

Postquàm simplicium morborum causas cum Galeno hactenus exposuimus, non erit difficile, compositorum morborum cõpositas causas rimari. Hic ergo huius Secundi Libri nostræ Pathologię, de Morborum Causis, terminus esto.



NEL-

NELLANI GLACAN TIRCONALLIENSIS HIBERNI *PATHOLOGIA.*

LIBER TERTIVS De Symptomatum differentijs.

CAPVT I.

Quid Symptoma?



Vum symptomata morbos consequantur, ipsorum naturam post hos scrutari par erat. Sed quoniam morborum natura integrè, sine sedula causarum inuestigatione, enodari nequeat; maioris claritatis ergò librum de causis morborum interponere voluimus, quo absoluto, hoc tertio symptomatis naturam, atque differentias cum Galeno, qua fieri poterit facilitate, exponemus. Siquidem non minùs necessaria est hæc de symptomatum differentijs doctrina, quàm reliquę præcedentes de differentijs morborum, & causis, quòd symptoma, tanquàm effectus, morbi naturam & speciem nobis demonstret.

Epigenima. Galenus lib. de symptom. different c. 1. docet symptoma morbi à nonnullis Medicis ἐπιγέννημα, idest succedens, appellari; quasi dicerent, quidquid præter naturam morbo succedit, esse symptoma: quanquam nomen illud, ἐπιγέννημα, apud Gręcos parum vsitatum sit, vt ibidem loquitur Galenus. Hæc nominis significatio vero symptomati competit, non autē omni symptomati. Nām symptoma generatim acceptum significat omnē mutationem à naturali statu ad statum præter naturam. Symptoma itaq; in hoc sensu est, quidquid pręter naturam animanti accidit, vt cit. cap. loquitur Galenus. Morbus ergo, & morbi

Symptoma bifariam accipitur.

cau-

causa, iuxta hanc communem significationem, symptomata dicentur. Symptoma verò magis strictè & peculiariter acceptum, est id quod morbum sequitur, tanquam vmbra corpus; vt ex Galeni verbis cit. cap. colligi potest. *Quid symptoma.*

Nos cum Galeno symptomatis speciatim sumpti naturam inuestigabimus. Σύμπτωμα idem est ac casus, aut concasus, aut accidens, vt inter alios doctissimus Vega interpretatur. Nollem tamen symptoma, accidens, nisi cum additaméto, morbi, appellare; quoniam morbus accidens est. Quare, si accidens morbi dicatur, non errabitur. Symptomata enim casus sunt, qui propriè accidentia appellantur, vt loquitur Galenus lib. de Arte Medicinali cap. 8. quamuis lib. 1. meth. cap. 9. dixerat, ea quæ constitutionem corporis necessariò sequuntur, à qua actio procedit, sanis quidem nobis accidentia vocari, ęgrotantibus verò nobis symptomata nuncupari. Verum symptoma, vt dictum est, rectè morbi accidens appellari potest: ritè etiam casus, & concasus; quia vnà cum morbo in corpus humanum cadit, concaditue. Vnde symptoma à συμπίπτω, idest coincido, aut simul cado, coeo, competo, accido, contingo, deriuari nonnulli volunt. Symptoma itaque συμβεβηκος, id est accidens, dici potest: à συμβαίνειν, .n. idest simul venire, aut contingere, συμβεβηκὸς deriuatur. Similiter & ἐπιγέννημα (vt dictum est) optimè de symptomate dicitur; quia symptoma morbo succedit, & veluti subcrescit, superuenitq;. Non malè ergo symptoma dicitur casus, & accidens, aut id quod accidit (morbo scilicet); cùm hanc habeat significationē apud Aristotelem, Thucididem, & Demosthenē. Verùm nomen symptoma, quàm accidens, aut epigenima, magis vsitatum est: quare vt vsui cōmodius, ita cum plerisq; Medicis amplectendum. *Symptoma est casus, & accidens.* *Symptomatis Etymologia.*

Examinatâ symptomatis origine, eius definitionem proponere par est. Symptoma est affectus præter naturam, morbum cōsequens, veluti vmbra corpus. Hæc definitio ex Galeno colligitur, lib. de symptomat. different. cap. 1. vbi docet, affectum tripliciter accipi. Primò, pro omni eo quo corpora, siue sana, siue ęgra, afficiuntur: immò pro rerum inanimatarum, vt vocis, & orationis, affectibus. Cùm enim affectus ab affici dicatur, quoties corpora afficiuntur, aliquo affectu laborare dicuntur. Vnde sē- *Symptomatis definitio.* *Nomen affectus trifariam accipitur.* *Affectus deriuatio.*

suum

ſuum inſtrumenta, quoties à ſuis obiectis alterantur, affici cenſentur. Oculus ideò à coloribus, & lumine alteratus, dum hæc percipit, affici dicitur: ſicuti inſtrumentum odoratûs à proprio obiecto odorato: inſtrumẽtum tactûs à primis qualitatibus: inſtrumentum guſtûs à guſtabili: oratio etiam, benè, vel malè compta, affici dicitur. Secundò, nomen affectus accipitur pro tribus rebus præter naturam, morbo, morbi causà, & ſymptomate. Tertiò, pro re permanente præter naturam, morbo ſcilicet. Si in prima ſignificatione, & conſequenter in genere remotiori, accipiatur nomen, affectus, in eo cum ſanitate conueniet ſymptoma: & diſtinguetur per hæc, præter naturam. Si autem in genere proximo nomen, affectus, accipiatur, in eo, veluti in voculis (præter naturam) ſymptoma cum alijs rebus præter naturam conueniet, & in reliquis diſcrepabit. In particulis (morbum conſequens) diſtinguitur, tã à morbo, quàm à morbi cauſà. Per hæc (velut vmbra corpus) declaratur ſymptoma nullam habere permanentiam certam ac firmam, niſi dependenter à morbo. Morbum enim à ſymptomate bifariàm diſtinguit Galen. Primò, quia morbus eſt res permanens: omne ſaltem ſymptoma non eſt tale: actio v. g. læſa diminuta, ſemper eſt in fluxu ſeu motu; licèt affectus corporis, color v. g. prauus, ſit res permanens. Secundò, quia morbus lædit actiones, ſymptoma verò minimè: & ſi contingat ipſum lędere actiones, morbi rationem tunc ſubit; ſicuti cauſæ morbificæ vicem gerit, quoties morbum procreat; vt ex Gal. colligitur lib. 12. Meth. cap. 1. Differt demum ſymptoma à paſſione (pathos ſiue pathema Græcis dicitur) quod paſſio ſit fluxus & motus, ac fieri ipſius morbi in ſubiecto. Eſt enim paſſio motus paſſiuus in ſubiecto receptus, ſicuti actio motus actiuus, quatenus ab efficiente dependet. Pathos ergo morbum præcedit, cùm morbus ſit eius terminus, ad quem deſinit, ſi de paſſione præter naturam loquamur: ſymptoma autem ipſum morbum ſequitur, & non præcedit. Deinde ſymptoma à paſſione diſtinguitur, quòd hæc ſymptomate latiùs pateat. Paſſio enim in vniuerſum æquè latè patet ac affectus. Vnde naturales alterationes, tam animi, quàm corporis, comprehendit: Symptoma autem, ſiue generatim ſumatur, ſiue peculiariter, eſt ſemper res præter naturam. Res tamen vna

Morbus à ſymptomate bifariam diſtinguitur.

Symptoma & pathos diſtinguuntur trifariã.

Paſſio quid.

ſub vario reſpectu poteſt eſſe ſymptoma, ſimul & paſſio. Tremor v.g. eſt pathos ſeu pathema, quatenus membrum tremore affectũ patitur: eſtque idem tremor ſymptoma, quia eſt actio læſa. Tertiò tandem ſymptoma à pathemate diſtinguitur, quòd pathema propriè ſit motus in ſubiecto aut materia receptus, ipſaque rei mutatio, cuius vna pars alteri ſuccedit. Vnde Pathema eſt aliquid in fieri, & ens ſucceſſiuum, ſymptoma verò poteſt eſſe, & quid ſucceſſiuum, vt actio læſa, diminuta ſaltem, & deprauata, & quid permanens, vt flauus ictericorum color. Galenus autem accuratè ſymptoma à pathemate diſtinguit, quòd aliqui antiqui hæc duo inter ſe cõfunderent, & tanquã eadem pronunciarent: cùm tamen ſymptoma propriè dictum à morbo proficiſcatur, pathema verò antecedat.

Tremor eſt paſſio & ſymptoma.

Symptomata quædam ſunt entia ſucceſſiua, alia verò permanẽtia.

Obiect. 1.

Sed contra allatam ſymptomatis definitionem aliqui obijciunt, ſymptoma non ſequi morbum veluti vmbrã corpus; quòd quędam ſymptomata alia producant: Diarrhæa v. g. ſiue alui fluor, ſequitur immediatè actionem deprauatam facultatis expultricis irritatæ à materia morbificâ: mediatè verò ſequitur morbum.

Solutio.

Reſpondeo, diarrhęam, & quoduis aliud ſymptoma, immediatè à morbo fieri; vnum tamen ſymptoma poſt aliud produci, non quòd vnum ſymptoma ſit alterius cauſa, ſed quòd ſucceſſiuè generentur: eo penè modo, quo Pater primum filium immediatè generat, ſecundum etiam immediatè. Symptoma ergo quoduis immediatè morbum ſequitur, veluti vmbra corpus; ratione tamẽ ordinis productionis vnũ ſymptoma ſequitur immediatè morbum, alterum mediatè, ideſt poſt productionem primi, licet ſecundum ſymptoma æquè ac primum, à morbo immediatè dependeat.

Obiect. 2.

Obijcies ſecundò, Vmbra ſemper ſequitur corpus, ſymptoma verò, omne ſaltem, non ita; vt videre licet in prauo colore ictericorum, qui quidem per aliquot dies poſt deobſtructionem pori cholidochi, à qua naſcebatur, in corporis habitu remanet. Ergo ſymptoma hoc in affectu corporis ſine morbo in corpore perſiſtit: atq; adeo ſymptoma non ſequitur morbum, veluti vmbra corpus.

Solutio.

Reſpondeo, negando antecedens, quod aſſerebat, ſymptoma

non sequi morbum, vt vmbram corpus. Exemplum autem ictericorum Galeni doctrinam nequaquam eneruat. Nam licet icterici primariò fiant aliqui, ob pori cholidochi (per quem naturaliter bilis ad intestina ex hepate amandatur) obstructionem, ita vt tunc ad vniuersum corporis habitum humor biliosus diffundatur, secundariò tamen, aut secundo loco flauus ille habitûs corporis color immediatè dependet ab exilium meatuū obstructione, quæ colorem illum perseuerantem planè fouet. Nam color ille non à se fouetur, sed humori bilioso cutis meatus replenti intimè hæret. Humor verò prauum illum colorem conseruat, donec abstergatur, & è corpore separetur. Color ergo ille flauus (idem de nigro dicendum) quādiu inest, à morbo in obstructione fouetur, nec sine morbo subsistere valet; teste Galeno lib. 12. meth. cap. 1. vbi ait, symptoma in affectu corporis tolli ad ablationem affectus à quo pendet, alia verò duo symptomatum genera curationem aliquando ad se conuertere. At (inquit) genus symptomatum, quod in affectibus consistit, alterius quidem quem curare oportet, affectûs est signum: ipsum tamen seorsum nullam curationem exigit, vtpote cum affectu, vnde nascitur, vnà cessans. Ergo ictericorum color, qui est symptoma in affectu corporis, sequitur morbum, sicut vmbra corpus.

Obiect. 3. Obijcies tertiò, nonnulla symptomata consequi morbum fientem, qui non est morbus. Ergo omne symptoma non sequitur morbum. Patet antecedens in dolore qui symptoma est, quique tunc fit, dum alterascit, ac corrumpitur natura, ex Hippocrate lib. de locis in homine: & Galeno lib. de inæquali intemperie cap. 4. Sed alteratio, & corruptio siue solutio continui in fieri, à quibus dolor nascitur, sunt pathemata potiùs, & fieri morbi, quàm morbus. Ergo symptoma ab his dependens, nō à morbo fluit: & per consequens, symptoma non semper sequitur morbum.

Solutio. Respondeo concedendo illam antecedentis partem, quæ dicit, symptoma sequi morbum fientem, negando tamen aliam partem antecedentis, quæ habet, morbum fientem non esse morbum. Ipsi enim aduersarij morbum fientem, morbum vocant. Ergo ex ipsorum sententia est morbus. Cæterùm, si morbi fientis naturam exactè consideremus, morbus dicetur respe-

ctu

ctu partis iam factę & introductæ meliùs, quàm respectu fientis. Dolor autem homini infertur, dum violenter & actu fouetur alteratio & corruptio partis alicuius. Dolor ergo morbum verè sequitur.

Obijcies quartò, nõnulla symptomata immediatè sequi causam morbificam, non morbum. Palpitatio enim est motus deprauatus, & consequenter actio deprauata, quæ fit à flatulento spiritu exitum quærente: Sed flatulentus spiritus, est causa, & non morbus. Ergo palpitatio causã, & non morbum sequitur. Rigor pariter, qui est motus concussiuus totius corporis, causam sequitur, humorem videlicet acrem, partes corporis mordentem. Dolor etiã ipse, de quo paulò supra, à causa, & non morbo procedit. Syncope similiter sequitur causam aliquã, & nõ morbum. *Obiect. 4.*

Respondeo, nullum symptoma sequi immediatè causam. Palpitatio.n.cordis v.g. sequitur aliud symptoma in retentis, vapores scilicet superfluos, præter naturę institutum detentos. Vapores autem illi, quibus cordis capsula repletur, & distẽditur, exitum quęrunt. Quare distensio capsulæ, siue pericardij, facta à flatuosis istis vaporibus, est morbus in cauitate, à quo palpitatio dependet. Vapores illi flatuosi ab intemperie frigida nascuntur. Rigor in febribus ab humore acri & mordente fit, sed mediante intẽperie calida, & solutione continui fiente: Partes quidem membranosæ, neruosæ, & tendinosæ, ab humore acri mordentur, punguntur que. Dolor à morbo fit, vt antea comprehensum est. Syncope, quæ est pręceps virium lapsus, symptoma in excretis consequitur. Dissipantur enim spiritus vitales ab intemperie nimis calida, vel ijdem spiritus à nimis frigida extinguuntur, aut à causa occulta corrumpuntur. Hinc syncope, quæ morbum semper consequitur. Concludendum ergo, definitionem symptomatis à Galeno traditam esse bonam, quam in fine cap. 2. de different. symptomat. confirmat, aiens, symptoma speciatim acceptum esse id omne, quod est pręter naturam, morbos, & causas (internas scilicet) excipiendo. *Solutio.* *Syncope quid.*



CAPVT II.

De generali Symptomatis diuisione.

DIuidendi methodo libris de Symptomate, & morbo vsus est Galenus. Quemadmodum igitur doctrinam de differentijs, & causis morborum hac methodo exposuit, ita & symptoma in vniuersum diuidit in suas primas differẽtias, aut genera, & hæc rursus in alia, & sic deinceps, donec ad vltimas species deuentum sit. Cap. ergo 2. lib. de differentijs symptomat. symptoma in tria diuidit genera: actionẽ nimirum læsam: affectum corporis: & ea quę vtramque speciem cõsequuntur, quę vulgò excreta & retenta nuncupantur. Has tres species siue genera deinceps sequentibus capitibus in sua membra subdiuidemus.

Obiect. 1. Sed solito more garrit Argenterius, & propositam à Galeno symptomatis diuisionẽ redarguit. Obijcit igitur primò, cibum in ventriculo corruptum, sanguinem putrefactum, esse symptomata, quæ frequenter in febricitantibus extant: similiter & spongiosam carnem vlceri vicino ossi, huiusq; corruptionem aliquoties prodentem, symptomatis instar superuenire. Hæc tamẽ symptomata non continentur sub actione læsa, aut qualitate corporis, aut excretis & retentis. Ergo diuisio symptomatis à Galeno data, diminuta est, & minimè completa.

Solutio. Respondeo, prædicta symptomata sub excrementis contineri. Galenus autem lib. 1. de locis affectis cap. 1. fungosam carnem ossi supernascentem, excrementum vocat; estq;, vt ait, læsę menyngis indicium, quoties capitis ossi supercrescit. Libro denique de sanit. tuenda cap. 7. dum de corrupto in ventriculo cibo loquitur, docet benè cum ijs agi, quibus corruptus cibus ope naturæ euacuatur. Et lib. 11. Methodi cap. 8. putridorum humorum euacuationem persuadet. Humores igitur in venis putrefacti, cibus in ventriculo ægri corruptus, & fungosa caro vlceri supercrescens, excrementa sunt, eaque præter naturam retenta, si diutiùs in corpore persistant.

Obiect. 2. Obijcit secundò Argenterius, dolorẽ non contineri sub actio-

ne læſa, vt vulgò fertur, ſed eum eſſe triſtitiam,cõſequentem ſenſationem.

Reſpondeo negando Argenterij falſum effatum: & dico,dolorem eſſe triſtẽ ſenſum tactûs: atq; adeò actionem deprauatã,& valde ſolemnem. Vnde de eo, quàm de reliquis actionibus læſis, exactiùs agit Galenus lib. de Sympt.cauſ. cap. 3. & libro 6. de Symptom. cauſ. cap. 6. *Solutio.*

Quando ait, vigilias immodicas non eſſe actionem læſam, ſicuti nec ſomnum, fallitur; cùm ſint cerebri actiones. *Vigiliæ & ſomnus excedentes ſunt actiones læſæ.*

Parùm oculatè Daniel Sennertus lib. 2. Inſtitut.Medic.Parte 3. Sect. 1. cap. 2. ſymptoma generaliter diuidit in ſymptoma cauſæ, ſymptoma morbi, & ſymptoma ſymptomatis: cùm dilucidè iuxta Galeni doctrinam,& rei veritatem,libro 1 .huius operis probauerim,omne ſymptoma à ſolo morbo prodire:rei euidẽtiam inibi videre licet. *Sennertus notatur.*

CAPVT III.

De differentijs Symptomatum actionis animalis.

PRæcipuum ſymptomatis genus in actione læſa conſiſtit; quæ quidem actio læſa nõ ſolùm actionem quæ malè fit, comprehendit, ſed actionem inſuper abolitam,teſte Galeno lib. de ſymptomat. different. cap. 2. & 3. Actionem læſam, iuxta eiuſdem Galeni doctrinam, in abolitam, diminutam, atq; deprauatam, communiter Authores diſtribuunt. Abolita actio dicitur illa, quæ nullo modo fit: cæcitas v. g. eſt viſionis omnimoda priuatio: quare cùm oculus non ampliùs ob cæcitatem videat, viſio dicitur eſſe abolita & extincta. Actio diminuta dicitur illa,quæ ſegniter & vix fit: viſio v.g. imbellis, diminuta actio dicitur, quoties obiectum aliquod percipit, ſed vix,aut non cõpletè. Actio deprauata dicitur illa, quæ aliter fit ac fieri deberet: v.g. dum oculus in icteritiâ,obiecta omnia flaueſcentia percipit, etſi talia non ſint, viſio deprauata dicitur: Non enim res percipit ſentitue oculus, vt in ſe ſunt, ſed aliter; quia tunc ipſe ocu- *Actio læſa præcipuũ ſymptoma.* *Actio læſa triplex*

lus

lus potentię visiuę instrumentum flauedine afficitur. Similiter dum lingua amara bile imbuta, alimenta etsi in se dulcia, aut insipida sint, amarescere percipit, gustatio illa deprauata esse dicitur. Visio etiã percipiens res omnes circumduci & circumgyrari, etsi tunc quiescant, deprauata actio dicitur: percipit enim res aliter ac sunt.

Actio duplex, animalis & naturalis.

Actionem in vniuersum diuidit Galen. lib. de different. sympt. cap. 3. in naturalem, & animalem. Naturalis actio comprehendit non solùm illam, quæ viuentibus omnibus communis est, vt nutritionem, concoctionem, attractionem, retentionem, & expulsionem, verùmetiam vitalem actionem, cùm spontè naturæ, & sine imperio voluntatis fiat. Facultas enim vitalis, spiritus generans, est facultas concoctrix siue alteratrix cordis. Facultas verò pulsifica, est veluti composita ex expultrice, & attractrice, absque voluntatis imperio. Actio animalis est illa, quæ animalibus propria est: & imperio quodam editur. De animali actione, tanquàm pręcipuâ, & magis nobili, primo loco cum Galeno agemus: Sequenti verò capite de actione naturali.

Facultas vitalis est naturalis eaq; cõcoctrix.

Facultas pulsifica expultrix est & attractrix.

Actio animalis quæ.

Animalis actio triplex.

Sẽsibilis quintuplex.

Motiua actio specie vnica est.

Actio princeps triplex.

Animalis actio triplex est, sensibilis, motiua, & rectrix. Sensibilis animæ functio siue actio quintuplex est, visiua, auditoria, olfactoria, gustatoria, & tactoria. Motiua actio vnica est, quia vnico fit instrumento, musculo videlicet, & vnico semper, eodemque modo perficitur. Dum enim motus naturaliter & voluntatis imperio fit, musculus, aut musculi partes quæ mouentur, ad suam originem retrahuntur. Cùm ergo vnicum instrumẽtum motui perficiendo à naturâ concessum sit, & vnicus semper appareat motionis modus, rectè motiua actio specie vnica censetur. Rectrix animę actio in tres species distribuitur: Prima, est imaginatio: Secunda, ratiocinatio: tertia, memoria. Hunc ternarium principum actionum numerum, tum cit. cap. tum lib. 3. de locis affect. cap. 3. & alibi, posuit Galenus. Communem verò sensum ab imaginatione, seu phantasia distinctum nullibi clarè admisit. Nam lib. 7. de Decret. Hippocrat. & Platon. cap. vltimo, sensum communem innuens, ait ipsum à cerebro non distingui. Vocat enim cerebrum sensum communem, & primum sensorium: non quòd actu sentiat, vt in Physiologia docuimus; sed quia est principium & origo sensuum, cùm beneficio facul-

tatis

tatis è cerebro ad ſenſuum externorum organa vnà cum ſpiritu fluentis, ijdem ſenſus ſua perſẽtiant obiecta; prout docet adhuc Galen. lib. 1. de Symptomat. cauſ. cap. vltimo.

Hunc compendioſiorem facultatum, & actionum principum numerum amplecti malumus, quàm quinarium à Peripatheticis quibuſdam cum Ariſt. lib. 3 de anima. cap. 3. ſtatutum. Licèt autem ſenſus communis ab imaginatione diſtincti inibi non meminerit Ariſtoteles, cum tamen addere non ſunt veriti Algazellus, & Albertus Magnus; vt nimirũ talis potentia externorum ſenſuum obiecta percipiat, dignoſcatque. Secundo loco imaginationem (quam tamen primam poſuit Ariſtoteles) collocant; vt hæc potentia imaginatrix ſensûs communis idola conſeruet, reſque iam ſenſatas in earundem rerum abſentiâ recolat. Tertio loco æſtimatiuam potentiã enumerant, quæ in brutis fortè rectiùs talis dicitur, in hominibus cogitatiua: cuius munus eſt, nõ ſẽſata obiecta, vt odium, & amicitiam, percipere. Quarto loco Phantaſiam, cuius munus eſt, ſpecies rerum inter ſe variè coniungere; vt ſenſatas cum ſenſatis: dum v.g. ex auro & monte aureum mõtẽ effingit; vel dum non ſenſatas cum ſenſatis connectit, vt quoties rem calidã, ſimul & vtilem percipit: vel tertiò, dum res non ſenſatas cum non ſenſatis coniungit; vt dum agnus matrem, vt rem ſibi charam & amicã apprehendit. Quinto loco Memoriam ponunt, vt hæc potentia conſeruet ea omnia, quæ Phantaſia percipit. Quoad facultatũ ordinem Auicẽna Phantaſiã tertio loco collocat: Imaginationem verò quarto. Verùm Ariſtotel. citato cap. imaginationis ſiue Phantaſiæ, Æſtimationis, & Intellectûs mentionem fecit. Galenus Imaginationis, Intellectûs, & Memoriæ. Ternarium numerum, vt diximus, tanquam veritati propinquiorem, amplectimur, quòd hæ tres potentiæ efficere valeant, quidquid illæ quinque ab alijs enumeratæ.

Facultas princeps quintuplex à quibuſdã ſtatuitur.

Senſus cõmunis ab imaginatione non diſtinguitur.

Non leuis eſt de principum facultatum ſede diſputatio. Nã Philoſophi, & ex Medicis nonnulli autumant, imaginationem, aut ſenſum communem, ſuam habere ſedem in anteriori cerebri parte, vtpotè humidiori; quòd humiditatis ope ſpecies rerum facilè percipiantur: Memoriam verò in poſteriori cerebri parte: quòd hæc pars, vtpote ſicca, idonea ſit conſeruationi ſpecierũ rerum conceptarum: Intellectum tandem in medio cerebri, tanquàm

Principibus facultatibus diuerſam ſedẽ multi tribuunt.

quàm loco nobiliori, suam obtinuisse sedem. Suam illi sententiam confirmant, quòd vna principum actionum sæpè lædatur illæsâ alterâ. Imaginatio v. g. læditur, integrâ manente ratiocinatione: & vice versa: Similiter & memoria læditur, illęsis alijs.

Totum cerebrū est omnium princípū facultatū sedes.

Sed illa sententia, quæ vniuersum cerebrū statuit promiscuā sedem omnium facultatū principum, nobis magis placet. Quoniam hæ facultates inibi sedem habent propter cerebri temperamentum. Ergo cùm totum cerebrum frigidum sit & humidum respectiuè & in ordine ad alias partes, illæ facultates erunt in toto cerebro, & nō vna in vnâ parte, altera in aliâ. Patet ātecedens: probatur consequentia. Aliæ facultates naturales cuilibet parti promiscuè insite sunt. Ergo similiter & Principes, quæ vt suas vnà cum anima edant actiones, naturales quidem dicuntur & sunt, & in cerebri temperamento aliquo pacto consistere dicuntur. Scio quidem, intellectum esse animæ rationalis facultatem, quatenus tamen corporea dispositione ad agendum eget, aliquo modo naturalis dici potest. Cùm ergo par sit ratio in his cerebri facultatibus, & reliquis naturalibus, quoad sedem & tēperiem, Cerebri facultates omnes in eius vniuersâ substantiâ, peculiari temperie prædita, sedem habebunt; sicuti naturales in quauis corporis parte, naturali partium temperie adiutæ.

Dubio occurritur.

Quod autem obijciunt, fragile est. Concedimus quidem imaginationem in anteriori parte cerebri magis elucescere, quàm in posteriori; quia humiditate iuuatur imaginatio: Negamus tamen eam non esse in posteriori æquè ac anteriori parte. Nam naturales facultates absolutè dictæ in vna eademque parte consistunt; tamen à manifestis qualitatibus ita iuuantur, vt vna lędatur alterâ illæsâ. Concoctrix verò facultas, sicuti & attractrix, calore iuuantur, & siccitate excedente læduntur, sicuti & humiditate superflua: Retentrix è contra, siccitate iuuatur, humiditate lęditur. Expultrix humiditate magis, quàm siccitate iuuatur. Quamuis ergo principes animæ facultates toti cerebro naturaliter insint, vna tamen à manifesta qualitate, in vna parte quàm in alia magis elucente, iuuatur, ab altera verò manifesta lęditur.

Actio-

Actiones læsæ Sensuum.

ITa distinctè præpositis speciebus quibusuis actionum animalium, & principum, par est nunc proponamus cuiusuis speciei læsiones: cùm ob læsiones aut noxas actionibus illatas, actiones læsæ symptomata dicantur. Docet enim Galen. vti antea comprehensum est, actionem omnium sensuum, de quorum læsione primo loco agit, aboleri, aut malè edi. Abolita actio, amplius non fit. Actio autem malè fit bifariàm; vel quia debiliter; vel quia deprauatè. Visus ergo vel aboletur, vel diminuitur, vel deprauatur. Visus abolitus ἀμαύρωσις Græcis dicitur, quoties visio ampliùs fieri nequit: & quando aliquis ita videndi facultate priuatur, cæcus dicitur, & symptoma ipsum, cæcitas. Visus imminutus dicitur, qui non exquisitè, & solito more, sed debiliter videt, & Latinis visus hebes, aut hebetudo visûs, visusue obscurus, Græcis ἀμβλυωπία dicitur. Visus deprauatus, Græcis παρόρασις, Latinis hallucinatio, est ille qui erroneè fit: vt in strabismo, siue obliquo intuitu contingit: veluti etiam ijs, qui rem simplicem, duplam vident; & rem integram, perforatam; rubrã, flauam; & viceuersa rem flauam, aut viridem, rubram putant.

Quæuis actio læsa, vel est abolita, vel diminuta, vel deprauata.

Visiones læsæ.

In auribus actio abolita, surditas dicitur, Græcis κώφωσις. Diminuta auditio, grauis auditio Græcis βαρυκοΐα, δυσηκοΐα, & ὑποκώφωσις. Deprauata auditio, quando sonitus aut sibilus, tinnitus, aut strepitus, aut fluctuatio auditur; cùm tamen nihil tale sit propè, aut extra aurem.

Auditio læsa.

Symptomata, seu actiones læsæ pari modo alijs sensibus, odoratûs, gustûs, & tactûs, accidunt: sed proprijs nominibus carent. Defectus ergo omnimodus saporis in linguâ, abolitus gustus dici potest: in naribus, adempta odoratio, abolitus odoratus: in omnibus sentientibus partibus, amissus sensus, abolitus tactus. Diminutus similiter, atque deprauatus gustus, odoratus, tactus, dicuntur actiones difficiles seu debiles, & actiones deprauatæ horum sensuum.

Aliorum sensuum actiones læsæ.

Postquàm breuiter & dilucidè sẽsuum symptomata exposuit Galenus, in doloris expositione parumper sistit: dicitq; dolorem esse insigne symptoma sensûs tactûs. Tactus autem (inquit) in sua functio-

Dolor insigne symptoma sensus tactus.

fūctione præter reliquas sensiones proprium & insigne symptoma obtinet, nempe dolorem. Ex his Galeni verbis, & ex doloris definitione libro 2. de locis affectis cap. 2. quæ sic se habet: Dolor sensus tristis est, facilè colligitur, dolorem esse actionem læsam, & veram sensationem, non verò obiectum potentiæ tactiuæ. Non est enim dolor, qui persentitur, cùm hic sit ipsa actio vitiata, sed causa doloris, ex Galeno libro 2. aphorism. 6. dum interpretatur illum aphorismum: Quicunq; aliqua corporis parte dolentes dolorem non sentiunt, ijs mens ægrotat.

Dolor est vera actio

Dolor sub actione læsa deprauata continetur; quia aliter tactûs obiectum à tactu ipso percipitur ac in se est. Cùm .n. obiectum tactûs dolorem inferens immodicum sit, & improportionatum, non simpliciter, vt obiectum tactûs est, percipitur, sed vt obiectum prorsus molestum. Quare sensatio facultatis tangibilis non naturali modo, sed deprauatè fit: ab alteratione nimirū vehementi, aut solutione continui: quarum vtraq; ab improportionato obiecto nascitur.

Quòd dolor propriè sensui tactûs competat, alijs verò sensibus, quatenus sensûs tactûs participes sunt, patet ex Galeni cit. capite 3. lib. de different. symptom. vbi ait: Tactus autem in sua functione præter reliquas sensiones proprium & insigne symptoma obtinet, nempè dolorem. Qui licèt cæteros sensus ob externa, eademq; propria sensilia obturbet, hunc tñ sensum non solùm ob externa sensilia, sed multò magis ob intimos corporis affectus discruciat: idque interdum adeò vehementer, vt laborantes doloris grauitate victi, se ipsos interimere cogantur. Atq; oculos identidem dolor inuadit ob lucis splendorem. Similiter aures, ob vehementem & asperum strepitum. In olfactu quoq;, & gustu, aliæ quædam molestiæ eueniunt, prout quilibet horum à proprio sensili dolenter fuerit affectus. Maximi verò dolores in sensu tactûs percipiuntur. Etenim vehemens dolor, quo in auribus ob phlegmonem, aut alium affectum torquemur, non ad sensum auditûs, sed ad tactum propriè pertinet: quippè qui omnium sensuum instrumentis communis est: cùm aliorum quatuor quilibet suo duntaxat instrumento contentus sit. Ita in oculis subinde vehementes dolores excitantur, sensu tactûs in ipsis laborante. Huius symptomatis sunt, & dentium, & crassio-

Multi dolore coacti in exitiū se præcipitant.

ris

ris intestini (Græci κῶλον vocant) dolor, itidem & pruritus.

Ex hoc Galeni contextu sufficienter constat, dolorem esse proprium ac insigne symptoma sensûs tactûs, alijs verò sensibus conuenire ratione eiusdem sensûs tactûs. Lucis enim splendor oculum dolere facit, quia dissipat, resoluit, nimiùmque dilatat oculi substantiam. Albedo etiam, vt splendidum lumen, eundẽ oculum disgregat, & quandam ei infert violentiam. Ex aduerso quod atrum est, visum lædit nimiùm cogendo, aut constringẽdo, & cõsequenter vnitatis solutionem efficiendo. Grauis sonus, veluti nimis acutus, auditum similiter lædunt; quia ille auditũ nimiùm cogit, retunditque; acutus verò plurimùm dissoluit. Gustúm lædunt acerba quæuis, & austera; quia nimiùm cogunt, & cõstringunt linguam: inde linguæ asperitas post mansum fructũ acerbum, seu prorsus immaturum, veluti post austera, vt mala cydonia seu cotonea. Acida enim quæuis nimis penetrando, & vnitatem continui soluendo, dolorem efficiunt: acria verò, quia penetrant, & corrodunt. Odorabilia pari pacto, si à mediocritate ad extrema recedunt, aliqualem dolorem tristemue sensum efficiunt. Id tamẽ discriminis inter dolores sensûs tactûs, & dolores reliquorum sensuum ponit Galenus, quòd dolores tactûs tàm ab extrinsecis, quàm intrinsecis obiectis prouenire queant; reliquorum sensuum dolores à solis obiectis extrinsecis.

Dolor omnis est symptoma sensus tactus. Alij sẽsus dolent quatenus eorũ instrumẽta de sensu tactus participant.

Postquàm Galenus declarauit, dolorem esse insigne symptoma sensûs tactûs, ait quasdam doloris species nomina habere propria: alias nequaquam. Propria nomina sunt, Cephalalgia, idest capitis dolor: Otalgia, auris dolor: Cardialgia, cordis, idest orificij ventrrculi dolor: nam Antiquis ventriculi orificium, cor dicebatur. Alijs autem doloris speciebus nõ sunt instituta nomina: Quare communiter proferimus, vesicæ dolorem, pedis dolorem, genu dolorem, oculi dolorem, renum dolorem, lateris dolorem, & ita de reliquis.

Symptomata sensus communis.

GAlenus citato cap. 3. lib. de Symptomat. differ. hæc habet: Atq; hæc sunt functionũ, quæ ad sensus pertinent, symptomata: quibus præterea duo, non mediocris no-

tæ, addi debent, nempe vigilia & veternus (ideſt coma), quę in primo omnium ſenſu, qui communis quoque dicitur, cõſiſtunt. Siue ſenſus inpreſentiarum pro ipſo cerebro accipiatur, ſiue pro ſenſu interno, more Philoſophorum, duo eius Symptomata enumerat Galenus, & immediatè quidem poſt actiones læſas ſenſuum externorum: quoniam ſomnus & vigilia ſunt actiones læſæ, & inſignes, ac peculiares primi ſenſorij, ideſt Cerebri; quẽadmodum ſenſui tactus peculiaris eſt dolor. Immodica quippe vigilia, actio eſt cerebri deprauata, quia cerebrum aliter tunc agit, ac deberet: Spiritus enim animales perpetuò ad reliquas corporis partes tranſmittit, cùm tamen aliquando à tali actione quieſcere deberet. Somnus ſimiliter, actio lęſa eſt cerebri, cùm ſit omnium veluti ligatio. Qui tamen volet eum appellare quietem, & à vigiliâ ceſſationem cum Ariſtotele lib. de Somno, & Vigiliâ, per me licet: vtut tamen ſit, ad deprauatam cerebri actionem reducitur, ſi immodicus fuerit.

Sõnus, & vigilia excedentes ſunt ſymptomata ſenſus cõmunis.

Motus læſus.

SIcuti actio læſa, ita & motus aboletur, vel diminuitur, vel deprauatur. Motus autem ſimplex actio eſt, & ſecunda animalis; cùm prima actio ſit ſenſuum. Exemplum motûs aboliti ſit apoplexia, quæ eſt totius corporis reſolutio, ſeu ſenſûs & motûs in vniuerſo corpore priuatio, vnà cum detentione principum functionum. Senſus enim, & motus, ac principes actiones in hoc affectu lethifero ceſſant, abolenturq́; cùm nullatenùs fiant, ob virtutis motricis, aut ſpirituum animalium reſolutionem. Reſolutio tamen non tantùm dicitur reſpectu diſſipationis virtutis, & ſpiritus, muſculi neruis inſertorum; verùmetiam reſpectu denegatæ virtutis motricis, denegatique ſpiritûs animalis partibus ſuppoſitis cerebro, à quo nec virtus, nec ſpiritus deſcendit, quoties ipſum grauiter affici contingit, aut quotieſcunque ipſa motûs inſtrumenta ineptè diſpoſita ſunt. Vnde articulis luxatis, aut aliqua muſculi parte immodicè indurata, aut emollita, motus nullo pacto fit. Apoplexia ergo eſt tanquã vniuerſalis reſolutio, aut paralyſis omnium actionum tã principum, quàm animalium. Paralyſis enim à παραλύεσθαι, ideſt reſol-

Motus aboletur, diminuitur, aut deprauatur.

Apoplexia eſt reſolutio omnis actionis animalis.

Paralyſis etymon.

resolui, deriuatur. Sed resolutio, vt dixi non solùm pro amissione virtutis & spiritus, aut debitę dispositionis partium, quę motui voluntario inseruiunt, accipitur; sed insuper pro negatione influxûs facultatis motricis, quæ vnà cum spiritu in partes cerebro subiectas ad motum animalē edendum non descendit. Sicuti enim communiter paralysis dicitur resolutio neruorum, ita vt in ea sensus & motus pereant, quoties actiones etiam principes abolentur, resolui dicuntur. Paralysis etenim variæ sunt species, cùm lingua, & oculus, & manus, & facies, & cæteræ corporis partes resolui queant: Paraplegia tamen, & paraplexia, & hemiplegia, dicuntur resolutiones partium sub capite, aut medij corporis, aut lateris alicuius.

Paralysis species.

Paraplegia quid.

Motus diminuti exemplum fit stupor, in quo membrum eo affectum, brachium v.g. aut crus, vix eleuatur: Est enim veluti Paralysis præludium. In lassitudine etiam motus diminuitur. Motûs deprauati quatuor exempla proponit in contextu Galenus: Tremorem videlicet, Conuulsionem, Palpitationem, & Concussionem. Tremor quidem, Græcis τρόμος, erroneus ac deprauatus motus est; quia est motus qui aliter fit ac deberet. Nō enim à facultate motrice purè emergit, sed partim à facultate imbelli erigente prò viribus membrum tremulum, brachium v.g. partim verò ab ipso membro, suo pondere deorsum tendente. Vnde motus compositus, ex contrarijs resultans, meritò dici debet. Palpitatio est deprauatus motus, quòd fiat aliter ac natura intendat, cùm fit motus, siue pulsatio quædam irregularis, nullatenùs debita parti. Conuulsio autem seu Spasmus, est motus deprauatus; quia est neruorum, præter imperiū voluntatis, ad suam originem retractio. Naturali enim motui, si non secundùm modum, saltem secundum effectum & causam opponitur: quoniam naturalis motus fit retractis musculis tēpore debito ad suam originem, voluntatis imperio. Motus conuulsiuus fit quidem propter continuam intempestiuamque musculorum ad suam originem, præter voluntatis imperium, retractionem. Vniuersales (vtpote toti corpori conuenientes) species conuulsionis tres communiter à Gal. numerantur, Emprosthotonos, in quo vniuersum corpus, sed præcipuè caput, in anteriores partes inclinat. Opisthotonos contra, in quo vniuersum

Stupor quid.

Tremor

Palpitatio.

Cōuulsio.

Tres vniuersales cōuulsionis species.

corpus,

corpus, sed maximè caput in posteriorem partem conuellitur: Tetanos est, in quo totum corpus rigidum efficitur. In his autem motibus, etsi vniuersalibus, principes actiones non cessant. Quibusdam placet, nec fortè malè, conuulsionem iam factam non esse motum deprauatum; sed protinùs abolitum. Conuulsiones peculiarium partium nominibus proprijs carent, si excipias conuulsionem cynicam seu caninam, & τρίσμον, idest conuulsionem musculorum mandibularum, in qua dentiū concussio & stridor percipitur, & ἀστραβισμόν, idest conuulsionem musculorum oculi. Concussio demum est motus deprauatus: huius generis est rigor, totius corporis concussio; & horror, cutis vniuersæ cōcussio. Epilepsia etiam est motus cōuulsiuus totius corporis, seu concussio vniuersalis: quę quidem à verâ conuulsione bifariàm distinguitur: Primò, quod in epilepsia principes facultates lædātur; in conuulsione neutiquàm: Secundò, quòd epilepsia sit cōcussiò potiùs, quàm conuulsiò: illius enim causa est in cerebro; conuulsionis verò in neruis.

Conuulsio canina. Τρίσμος. Strabismus. Concussio siue commotio. Rigor. Horror. Epilepsia bifariàm à conuulsione discrepat.

Atque hæ quidem motiuarum actionum sunt læsiones: quarum siquæ proprium præter cætera nomen non (Leonardus Fuchsius delet particulam, non,) habent, non est quòd quisquam eius occasione deceptus, aliquod symptoma preteritum à nobis putet: veluti nec apnæam, &c. quę habet Galen. cit. cap. 3. lib. de different. symptom. Vult enim Galenus reliqua symptomata, licèt non singulatim recensita, sub propositâ doctrinâ comprehendi. Nam omnis motus læsus, est abolitus, vel diminutus, vel deprauatus. Quosdam motus læsos, propria nomina habentes, adhuc addit. Apnoea est respiratio abolita: Dispnoea est difficilis respiratio: de huius speciebus egit Galenus lib. 1. de dispnoea, seu de difficult. respirat. & sunt asthma, ac ortopnoea, de quibus in Praxi. Respiratio enim est motus voluntarius docente Galeno lib. 2. de motu musculorum capite 6. exemplo cuiusdam serui Barbari, qui cohibito spiritu seipsū interfecit. Vox pariter, actio voluntaria est, vt habet Galenus lib. 4. de locis affect. cap. 6. Eius autem materia, est valida exufflatio aeris, vi & ope musculorum intercostalium facta. Vox abolita, seu vocis priuatio, aphonia nuncupatur; disphonia, vocis difficultas; & cacophonia, vox praua. Addit Galenus symptomata motus meiendi. Abolita

Apnœa. Dispnœa. Respiratio est motus voluntarius. Aphonia. Dysphonia. Cacophonia.

ex-

excretio vrinæ, ischuria idest suppressio retentioue vrinæ dicitur. *Ischuria.* Imbellis mictio, dissuria. Deprauata mictio, stranguria, idest *Dissuria.* vrinæ stillicidium; & vrinæ incontinentia, ac diabetes. *Strāguria.*

Quoniam Galenus lib. 6. de locis affect. cap. 4. & lib. 2. de motu musculor. cap. 8. & lib. 2. de symptomat. caus. cap. 2. ait vrinæ excretionem fieri à naturali facultate vesicæ, & ischuriam esse symptoma facultatis naturalis, Leonardus Fuchsius existimat symptoma mictionis ad motum naturalem, non verò animalem pertinere. Sed existimo mictionē esse mixtum motum ex animali, simul & naturali: atque adeò hîc rectè à Galeno inter symptomata motûs voluntarij recenseri symptomata mictionis. *Difficultati occurritur.* Quatenùs autem suis transuersis fibris vesica vrinam deijcit, naturaliter agit: at verò, si compressionem factam vi musculorum abdominis perpendamus, mictio animalis actio dicetur. Nec solùm abdominis musculi in mictione agunt, sed musculus sphincter collum vesicæ tunc partim laxans, & partim comprimens, vt in nostra Physiologia cum Galeno lib. 5. de vsu part. cap. vlt. clarè exposuimus.

Galenus cap. 3. lib. de symptomat. different. dubitare videtur, an oscitatio, pandiculatio, sternutatio, & tussis, ad symptomata actionis naturalis, facultatis videlicet excretricis, an ad symptomata facultatis motricis referri debeant? Verùm, licèt à re molesta in dictis actionibus natura stimuletur ad eiusdē rei excretionē; quia tamen musculorū adminiculo perficiuntur, & à voluntatis imperio aliquo pacto pendent, mixta symptomata, tam ex læsa naturali actione, quàm animali, dici debent. *Alteri difficultati sit satis.* Pandiculatio, Græcis σκορδινισμός, est distensio omnium fermè partiū corporis, ope musculorum facta, vt excrementa flatuosa ex ijsdē partibus protrudātur. *Pādiculatio.* Oscitatio est distensio maxillæ inferioris, facta ope musculorū os aperientiū, & propulsantium excrementa flatuosa naturam infestantia. *Oscitatio.* Sternutatio est motus concussiuus, quo id, quod cerebro, & naribus molestiam infert, ope musculorum thoracis, & partium anteriorum capitis, excernitur. *Sternutatio.* Tussis est exsufflatio & reiectio rei noxiæ ex thorace, vi musculorum potissimùm facta. *Tussis.*

Actio-

Actiones Principes læsæ.

POstquàm de actionibus læsis sensuum, & motu animali læso cum Galeno cit. cap. 3. lib. de symptomatum different. sufficienter disseruimus, consequens est, vt earũ actionum, quę à principe facultate prodeunt, noxas prosequamur, incipientes ab imaginatione: Quæ quidem, veluti ratiocinatio, & memoria, vel aboletur, vel diminuitur, vel deprauatur. Imaginatio aliquando Paralysim siue resolutionem quandam patitur: & tunc abolita est. Talis paralysis Caros dicitur, & Catalepsis. Caros, id est Sopor, vt nonnulli interpretantur (alij enim ἀπὸ τῆς κάρης, idest à capite, Carum deriuari putant, vt sit grauitas quędam, & inexpugnabilis dormiendi necessitas) est quidam profundus somnus, ortus ex humoribus crassis viscidisque, & consequenter pituitosis, anteriores cerebri ventriculos potissimùm obstruentibus. Quanquàm autem imaginatio humiditate mediocri iuuetur, immodicâ tamẽ aboletur. Catalepsis (quę & κατοχὴ, aut κάτοχος etiàm dicitur) est comprehensio mentis & corporis subitò facta, & taliter vt partes quęuis corporis eandem posituram, cum rigiditate, obseruent, quam habebant dum Catalepsi correpti sunt ægri: manentque ijs oculi aperti: & quoniam corpus in catalepsi rigidũ est, qui ita corripiuntur, quibusdam congelati appellantur; & malum ipsum, congelatio, & ingens stupor, qui diutiùs perseuerans, ἔκστασις Græcis nũcupatur, teste Iulio Cæsare Scaligero, exercitat. 312. Catalepsis ab humore frigido siccoque fit, & in eâ postica cerebri pars potissimùm afficitur, veluti in caro anterior, vt docet Galen. lib. 4. de loc. affect. cap. 2. Et quamuis imaginatio non deberet fortè in Catalepsi lædi, cùm postica cerebri pars in eâ præcipuè afficiatur, reuerà tamen ob intemperiem illã impensè frigidam & siccam, & ob humorem melancholicum, ventriculum posteriorem præcipuè obstruentem, spiritus animales immodicè incrassantur, ineptiq; reddũtur, qui possent per neruos ad reliquas corporis partes transuehi: & ideò non solùm memoria, & ratiocinatio, sed ipsa imaginatio aboleri plerumque consueuit. Verùm, in leuiori Catalepsi aliquoties principes actiones

Carus. *Catalepsis seu catoche.* *Congelatio.* *Ekstasis* *Catalepsis causa, & sedes.* *Cari sedes.*

nes nõ omninò abolētur; vt testatur Gal. cōment. 2 Prorrhet. tex. 56. vbi refert: Quidam etiam ex nostris condiscipulis, cùm assiduo disciplinarũ studio se fatigaret, malo hoc correptus est. Iacebat enim, veluti lignum, prorsùs inflexus, rigidusque, atq; extensus, videbaturque ita oculis apertis nos ita intueri, vt ne conniueret quidem, nihil tamen loquebatur. Is quoq; tempore eodem, quæ loqueretur audire se dixit, quanquàm nõ euidenter, clarèque: nonnulla item & memoriâ tenens referebat: præsentesque omnes sese conspicere dixit, ita, vt quorundam actiones recordatus exponeret: sed neque loqui posse, neque membrum vllum mouere. *Historia.*

Ex his Galeni verbis satis constat, principes actiones in illâ Condiscipuli Catalepsi, non fuisse omnino abolitas. Inibi a. aduerbij κατόχως, idest cum catoche, mentionem cũ Hippocrate fecit: eiusq; signa clarè exposuit: & inter alia, oculorum apertionem, & apertionis causam, aiens: Nam quòd κάτοχοι propriè appellati tensos apertosq; habeant oculos, nôrunt tum Archigenes, tum Philippus; nõ, vt Comatosi, & Caraphorici, clausos: in his siquidem humiditas affectionis (idest clausionis oculorum) causa est, neruorum dissoluens firmitatem, roburque: in illis verò (idest Catochicis) propter siccitatem tensio neruorum oritur. Immotum enim, & veluti concretum totum corpus est in Catochis veris. Non erit inutile, animum aduertere ad ipsa Hippocratis verba cit. tex. dum ait; cum Catoche delirantes. Nam inde fortè nonnulli inferunt apud Galenum lib. 3. de loc. affect. cap. 4. Catochen esse comam vigilem. Verùm, si hoc ita contigit, rarum est exemplum; propterea in textûs expositione Galenus valdè anxius videtur. Κατοχος enim à κατέχεσθαι, idest detineri; sicuti κατάληψις à καταλαμβάνεσθαι, idest prehendi, dicitur: Prehendi seu comprehendi, & detineri, abolitionem omnium actionum, tam animalium, quàm principum, communiter significant apud Græcos. Quare vigilia cum catoche vix cohærere potest. *Cur in comate oculi clauduntur, in catalepsi minimè.* *Catochi & catalepsis Etymon.*

Diminutæ imaginationis exemplum, sunt veternus seu Coma, & Lethargus. Coma enim est profundus somnus ex humida frigidaque cerebri intemperie ortus; quamuis eiusdem cerebri vẽtriculi obstructionibus liberati sint: in quo quidem à Caro *Coma.*

ſeu detētione differt, cùm in hoc anteriores ſaltem cerebri ventriculi obſtructione laborent. Lethargus pariter eſt profundus ſomnus, ab intēperie frigida & humida cerebri proueniens, ſine vētricu lorū cerebri obſtructione. Verùm, licèt ſomnus ille in Lethargo à frigiditate & humiditate procedat, tota tamē Lethargi ratio in profūdo ſomno, ab humiditate & frigiditate procedente, non conſiſtit; ſed inſuper in leui quadam inflammatione. Nam Lethargus ab œdemate cerebri, cuius cauſa eſt pituitoſus ſanguis, naſcitur. Vtut ſit, imaginatio, vnà cum reliquis potentijs, tam principibus, quam animalibus, in his ambobus affectibus deficit, atque imbecillior fit: non tamen abolentur, cùm ventriculi cerebri ab obſtructionibus liberi ſint.

Lethargus.

Deliriū.

Deprauata ſiue aberrans imaginatio, delirium nominatur. Delirare enim homines dicuntur, quoties rem aliquam aliter, ac in ſe eſt, imaginantur. Delirium tamen non ſoli competit imaginationi, ſed in ſuper ratiocinationi; vt mox videbimus. In ratiocinatione tripl ex illud actionis læſę genus frequenter ſatis elucet. Ratiocinat ionis reſolutio ſeu abolitio, dementia ſeu amentia, Græcis ἄνοια, dicitur. Deficiens ſeu infirma ac diminuta ratiocinatio, Gręcis μαρία & μώρωσις, Latinis ſtultitia & fatuitas vocatur. Ratiocinatricis facultatis veluti aberrans, ſeu deprauatus motus, ſiue acti o, Græcis παραφροσύνη, Latinis deliriū nominatur. Sæpè enim in imaginatione, & ratiocinatione delirium contingit, interdum in ratiocinatione ſola, aut in ſola imaginatione. Vtriuſque delirij exemplum proponit Galenus lib. de different. ſymptomat. cap. 3. hac ſerie per ſe clarâ: Plerumque enim in vtriſque (ideſt in imaginatione, & ratiocinatione) ſimul delirium conſiſtit, tum parum aptè imaginando, tum non rectè ratiocinando. Eſt autem interdum in altero duntaxat, quemadmodum Theophilo Medico ægrotanti accidit, qui cùm alioqui prudenter ſe gereret, ac interrogaret, & ad i nterrogata reſponderet, præſenteſque exactè noſceret, tubicines tamen quoſdam angulum cubiculi, in quo decumbebat, occupáſſe, & aſſiduè tibiâ canere atq; pulſare putabat, & ſe illos videre arbitrabatur: alios quidem illîc ſtantes, alios autem ſedentes, ita continenter tibia canentes, vt neque noctu quicquam intermitterent, nec interdiu ne minimo quidem tempore quieſcerent. Exclamabat verò

Ania ſiue dementia.
Stultitia & fatuitas.
Delirium rationi & imaginationi ſimul & ſecrſim accidit.

Sola imaginatio in Theophilo deprauata.

rò

rò assiduè, iubens eos è cubiculo expelli. Atque hanc habuit ille delirij speciem. Is vbi perfectè conualuit,& morbus abijt,quicquid singuli eorum,qui ipsum visitabant,vel dixissent, vel egissent, narrabat: denique visa (Græci phantasmata vocant)quæ de Cantoribus in sua ægritudine apparuerant, memoriter recitabat.

Sunt alij,quibus nulla apparent visa,sed non rectè ratiocinãtur,ratiocinatricis animæ parte ipsis laborante;vt Phrenitico illi contigit, qui obseratis intus ianuis, per fenestras singula vasa protulit, prætereuntes interrogans,iuberentne ea proijcere. Hic enim singula vasa suis nomenclaturis probè nominauit. Vnde intelligere licebat, neque imaginandi functionem circa illa esse læsam, neque nominum memoriam deletam.

Sola ratio in quodã deprauata, imaginatione illesa.

Ex prima historia constat,imaginationem in Theophilo fuisse læsam ; cùm ille satis appositè cum omnibus ratiocinaretur, iuberetque tibicines,tanquam res ei molestas, foras eijci. Ex secundâ historiâ patet,delirantem alterum non habuisse imaginationem læsam,cùm vitrea vasa suis nominibus appellaret; veluti & puerum, quem etiam per fenestram proiecit; constat tamen ratiocinationem penitùs deprauatam fuisse, quòd vasa vitrea vsui futura primò proijceret, secundò verò puerum, quem malè floccipendebat, æquè ac vitra. Huius delirantis errorem exactè exposuit Gal. lib. 4. de loc. affect. cap. 2. hac serie:Quum Romę quidam domi cum lanifici puero contineretur ,surgens à cubili venit ad fenestram, per quam & ipse videri, & prætereuntes videre potuit. Deinde ex vitreis vasis singula ostendens, interrogauit, imperarentne vt ea proijceret: illi verò ridentes, plaudẽtesque, vt ea proijceret, rogabant:tum ipsa deinceps omnia arripiens eiecit: at illi magnis acclamationibus riserunt. Postea , iuberentne puerum quoque proijci, cùm eos interrogasset, atq; id illi iussissent, illicò ipsum deiecit:quem ab alto cadentem vidẽtes, suppresso statim risu , occurrerunt , & confractum iam puerum sustulerunt. Ex hac historia constat delirantem illum prauè ratiocinatum fuisse, imaginatione tamen intactâ.

Historia delirantis Romæ.

Cæterùm communiter passim in Phreniticis vtraque simul functio , imaginatio nimirum, & ratiocinatio deprauari solet.

Tandem in fine præfati cap. 3. lib. de sympt. different. docet

Galenus, memorandi animæ facultati ſymptomata accidere posse: idque probat ex Thucydide Græco Hiſtorico, qui lib. 2. Belli Peloponeſiaci, in funebri oratione Periclis, teſtatur nonnullos à peſtilentia ſeruatos adeò omnium, quæ præceſſerant, fuiſſe oblitos, vt non ſolùm ſuos familiares, ſed etiam ſe ipſos non agnoſcerent.

Quidā ſuorum nominū, ſueq; originis īmemores.

In nonnullis affectibus, omnes principes, & animales fūctiones lædūtur: vt videre eſt in apoplexia, quæ eſt priuatio ſensûs & motûs in vniuerſo corpore, vnà cum ablatione principum actionum. In apoplexia autem veluti fulmine ictus homo, tanquàm mortuus iacet: ita vt ipſa reſpiratio perire videatur; in quo à Caro differt, cùm in hoc reſpiratio ſeruetur, vt docet Gal. lib. 4. de loc. affect. cap. 2. Verùm, in Caro, & Catalepſi, & Epilepſia, principes omnes actiones ſimul læduntur; veluti motus, & ſenſus.

Apoplexia quid.

Carus ab Apoplexia differt

Vt meliùs ea, quæ de principum actionum læſione dicta ſunt, percipiatis, cum Philoſopho, & Commentatoribus, eædē facultates breuiter examinandæ ſunt, etiam iuxta numerum à multis conſtitutum.

Prima autem facultas princeps, eſt internus ſenſus, ideò dictus; quia ſuam habet ſedem ordinariam interiùs, in anteriori, vt Philoſophi, multique Medici aiunt, cerebri parte; cum tamē reliqui omnes quinque ſenſus, externi dicantur, quòd exteriùs extra cerebrum ſua habeant inſtrumenta, ſintque tanquàm Animæ feneſtræ, & ordinarij exploratores. Excubant enim ad cuſtodiam, & conſeruationem totius, niſi eo ſolùm tempore, quo ſomno ligantur, & à munere defatigati quieſcunt, vt hac ope, vnà cum reliquo corpore, reficiantur. Cur autem internus, ſenſus dicatur, ratio in promptu eſt; quia ſenſibilia omnia percipit. Senſus hic internus, communis etiam nuncupatur; quia non vnicum ſolùm ſēſibile, ſed omnia omnium ſenſuum obiecta, eo modo, quo ab iiſdem ſenſibus concepta ſunt, percipit. Viſionem autem, quæ eſt coloris, & lucis ſenſio: Auditionem, quæ eſt ſoni ſenſatio: odorationem, quæ eſt odorati perceptio: guſtationem, quæ eſt ſaporis: & tactionem, quæ eſt tactilis ſenſio, ex æquo percipit.

Senſus internus, cur internus, cur ſenſus, & cur cōmunis nū cupatur.

Hanc ob cauſam, ſenſum communem puncto, circulique

centro

centro quadamtenùs similem esse constat: vt rectè inter alios exponit Valleriola, licèt parum fideliter Aristotelem citauerit. Nam vt ad centrum, ceu ad finem quendam omnibus vnum atque communem, cunctæ ab extimâ circumferentiâ ductæ lineæ terminantur, sic ad sensum internum externorum sensuum functiones, tanquàm ad iudicem, deferuntur. Vnde Themistius communem hunc sensum, primum ac principem vocandum censuit; quòd externis sensibus ceu famulatu multiplici ac vario vtatur, ipseq; instar Regis ac iudicis, tanquàm pro tribunali sedens, & spiritu illo curruli adiutus, de omnibus, quæ quinq; illi sensus suis quique officijs perfuncti annunciârunt, pronunciat censet, ac iudicat. Est ergo sensus communis, animi quædam potentia in cerebro sedem habens, omnium externorum sensuũ sensata comprehendens, eaq; à se inuicem distinguens. Duplex est ergo sensûs communis officium. Primum, vt externorum sẽsuum functiones percipiat. Secundum munus est, de obiectis quæ mediantibus imaginibus siue speciebus, vnà cum externis sensibus percepit, iudicare: Nam nullus externorum sensuum alterius sensûs obiectum percipit, aut ab alterius sensûs obiecto distinguere potest. Visus autem non separat dulcedinem ab albedine in lacte, nec amarorem à bilis flauedine, nec etiam de ipsamet visione iudicare potest. Ad sensum ergo communem spectat, non solùm vnà cum externis sensibus sensibilia percipere, sed insuper hęc à se inuicem discernere.

Sensus cõmunis est instar centri circuli

Quid sẽsus cõmunis.

Sensus cõmunis duplex officium.

Sensum communem, vt aiunt, proximè sequitur Imaginatrix potentia, quæ est interna & princeps facultas, & in cerebro magis recondita. Hæc facultas Græcis φανταστικὴ dicitur, quòd visa (quæ Græci φαντάσματα vocant) ab ea proueniant. Imaginatio autem, seu Phantasia est id, quo visum, phantasmaque in nobis fieri dicimus: vt habet Aristotel. lib. 3. de Anima cap. 3. tex. 155. Vnde eodem cap. tex. 160. imaginationem motionem esse dicit: nam est cognitio quædam, quæ fit interuentu speciei alicuius obiecti; quæ quidem cognitio nunquàm fit absque sensu: idest, imaginationis actus nunquàm exerceri potest, sine præuia sensûs externi notitia. Multis tamen nominibus à sensu distinguitur imaginatrix facultas, teste eodem Aristotele citat. iam capite. Sensus autem externus nihil, nisi quamdiu sui obie-

Imaginatrix facultas quid.

Imaginatio sine præuia sensûs opera fieri nequit.

cti

cti species recipit, operatur. Sensus communis has easdem species suscipit, & varia obiecta componit, separatue. Imaginandi facultas, præterquàm quòd obiectorum simulacra, idolaue a sensu communi suscipit, ea vlteriùs reseruat. Ideoq; rebus ipsis semel conceptis (licet deinceps absint), easdem variè componit, quandoque rectè, aliàs parum consonanter. Chymæras enim, montes aureos, alatos homines, Hypocentaurum, & cõsimilia, dum volumus, confingimus: immò sæpissimè, nobis nolẽtibus, dum somno detinemur. Vt igitur rerum perceptarum simulacra diutiùs ab imaginatrice hac facultate asseruentur, sedem habere debet in cerebri parte aliqua, quæ non tãto humore madeat, ac illa pars, quam, tanquam propriam sedem sensus communis occupat. Decuit enim sensûs communis sedem humidâ temperie disponi, quòd huiusmodi temperies idonea facili, ac promptæ specierum receptioni videatur. Cùm tamen ad conseruationem inepta sit, vtpote fluxa nimis & inconstans, prouida natura sicciorem sedem facultati imaginatrici, cui conceptæ rerum species conseruandæ demandatæ sunt, constituere debuit. Ex his autem congruentijs colligunt nonnulli, admittendam esse Imaginatricem facultatem à sensu communi distinctam. Cui tamen opinioni nos cum Galeno aduersamur, sola imaginatione contenti: Videmus enim potentiam visiuam non solùm diuersa, sed præterea contraria percipere. Ergo potentia imaginatrix rectè concipere & imaginari potest: & in toto quidem cerebro, licèt in anteriori eius parte promptiùs concipiat, in alijs autem sicciorìbus meliùs cõseruet. Nec video cur Galeno tribuant Conimbricenses, internos sensus sedibus distingui.

Sensui cõmuni, & imaginationi distinctas sedes aliqui concedunt

Difficultati occurritur.

Conimbricenses notantur.

Post imaginationem, tertiam facultatem constituunt, æstimatiuam in brutis dictam, cogitatiuam verò in hominibus. Res .n. non sensatas componere munus est altioris potentiæ, quàm sit Phantasia. Agnus enim lupi nunquàm visi odium confestim cõprehendens, sicuti matris amicitiam, vltra Phãtasiam æstimatiuâ gaudet, & homo cogitatiuâ seu ratiocinatrice.

Aestimatiua in brutis, & cogitatiua in hominibus.

Quarto loco memoriam ponunt: cuius munus est, imaginatrici & ratiocinatrici suppetias ferre. Est enim imaginatricis, vt aiunt, repositorium, seu vera seruatrix idolorũ, simulacrorumue ab imaginatione conceptorum: ideoq; in postica cerebri parte,

Memoria munus.

te, tãquàm ſicciori, eam recõdi putant. Qui Phantaſiam ab imaginatione diſtinguunt, aliter loquuntur; prout ſuperiùs iuxta opinionem Algazelli, & Alberti rem expoſuimus.

Ratiocinandi verò facultas incorporea eſt, vtpotè ſpiritalis, & à ſola rationali anima, nequaquam animali, dimanans, eſtque illa facultas, quæ nunc imaginatione, nunc memoriâ, vtplurimùm ambabus potentijs adiuta, res inter ſe diuidit, componit, & vnum ex alio infert. Vnde non rarò memoriȩ auxilio, imaginationis errores corrigit, dũ veriores nimirùm rerum imagines à memoriâ quàm ab imaginatione ſuſcipit. Verùm fieri poteſt, vt aliquando hæc facultas cum errore erronea imaginationis phantaſmata percipiat, non tamen in diſcurrendo aberret; vt Theophilo Medico contigit, qui ob deprauatam imaginationem tibicines in angulo domûs extare putabat. Rectâ tamen cum ratione eoſdem tibicines, tanquàm ſibi moleſtos, eijcere iubebat. Concedendum tamen, rationem ordinariè lædi, quoties memoria, & Phantaſia, aut dum hæc ſola, lædũtur. Quoniã verò ratiocinatio eſt ſpiritalis facultas, per accidens lȩdi dicitur, quotieſcunq; phantaſmata ab imaginatione erroneè ei exhibentur: & quoniam Phantaſia & memoria in cerebro ſedem habent, ratiocinatrix facultas ſuos effectus inibi producere cenſetur; licèt determinato, & corporeo organo nõ egeat, niſi quamdiù anima corpori, tanquàm comparti totum componenti, cohȩret. Ratiocinantem etenim phantaſmata ſpeculari oportet: vnde communiter fertur, nihil eſſe in intellectu, quin priùs fuerit in ſenſu. Ratiocinatrix ergo potentia non ſolùm phantaſmata intelligit, ſed his intellectis componenda componit, diuidẽda diuidit, & ex his inferenda infert. Intellectui demùm inſeruit memoria, eius opera recondens. Quod attinet ad Voluntatem, non eſt noſtri inſtituti de eâ quidpiam decernere. Hæc ergo obiter de Potentijs Animæ dixiſſe ſufficiat.

Ratiocinatricis facultatis munus.

Nihil in intellectu quod prius non fuerit in ſenſu.

DVBIA.

QVanquàm longâ ſæculorum ſerie Galeni doctrina pleriſque grata fuerit, Cauillatori Argenterio minimè tamen placuit. Quare diuiſionem actionis lȩſæ in abolitam,

tam,

tam, diminutam, & deprauatam, defectuosam censet; quoniam, inquit ille, Galenus auctę actionis lęsionem omisit. Immodica autem appetentia, quæ Canina dicitur, sub deprauata actione non continetur: & multò minùs sub diminutâ, aut abolitâ. Quòd immodica appetentia, non sit deprauata, patet; quia in ea multum boni alimenti appetitur, & plus quidem, quàm concoqui debet. Deprauatus verò appetitus in res absurdas, & à natura alienas fertur: vt videre est in Pica, & Malacia, in quibus ęgrotantes calcem, gypsum, carbones, & consimilia appetunt.

Obiect. 1.

Solutio. Respondeo, immodicam appetentiam nō esse propriè actionem adauctam, cùm vi facultatis naturalis non fiat: Nihil enim immodicum à natura fit. Quia ergo naturę conatum & ordinem talis appetentia excedit, meritò deprauata dicitur: Excedit verò naturę conatum & ordinem, quia non debitè fit; sed quouis tēpore, & irregulariter, licèt in se res desiderata non sit deprauata. Deprauata itaque est immodica appetentia, eo modo, quo nimia retentio facultatis retentricis; & nimia expulsio, expultricis. In fame autem Caninâ natura irritatur ab humore melācholico acido acerboque, ventriculum vellicante, & nimis corrugante.

Obiect. 1. Sed instat prætereà Argenterius: Si adaucta actio sub deprauata continetur: Ergo & actio diminuta. Probatur sequela. Cōtraria sub eodem genere contineri debent. Sed actio diminuta, & deprauata, sunt contraria. Ergo sub eodem genere contineri debent: Sed actio immodica sub deprauata continetur, vt assertū est. Ergo & diminuta.

Solutio. Respondeo negando minorem propositi syllogismi. Nam actio illa, quam adauctam vocat, non fit à facultatis robore: diminuta verò actio à facultate fit: quare non rectè contrariæ dicentur actiones, cùm sint tantùm diuersę. Propriè enim loquendo, debili actioni fortis actio opponitur; quarum vtraque à facultate pendet.

Dubium. Secundū dubiū est, vtrū lędi queat imaginatio, absq; eo, quòd prius, aut simul lędātur sensùs externi? Auerroes, Vega, & alij, existimant, imaginationem nullatenùs vitiari absque præuia, aut simultanea sensuum externorum lęsione. Suam hanc sentētiam potissimùm probant ex eo, quòd Theophilus apud Galenum

num imaginationem deprauatam habebat, quia tibicines in angulo domûs conspiciebat (id eodem Theophilo affirmante) cùm tamen nullus inibi extaret tibicen. Suam sententiam confirmant præfati Authores ex lib. 4. de loc. affect. vbi Galenus deliria imaginationis proponens, de vitio sensûs semper loquitur. Ergo sensus, quàm imaginatio, priùs semper lęditur.

Solutio. Sed contrariam sententiam, quæ imaginationem, absque præuia, aut simultanea sensûs læsione, errare cõtendit, veriorem existimo. Qui autem cerebrum melancholico humore delibutum habent, se patrem, aut matrem mortuam aliquando videre putant; cùm tamen non in oculo, sed in cerebro melancholiâ affecto vitium lateat. Ergo in melancholicis saltem imaginatio, sine sensûs culpâ deprauari potest. Et si vrgeret aliquis, melancholicos talia obiecta cõspicere propter tetros spiritus ad oculos descendentes, id nostræ sententiæ non obest: Nam non est potior ratio, cur Patrem, aut matrem mortuã, quàm alia obiecta deprauatè conspicerent. Sed nulla alia ob oculos eis deprauatè apparent obiecta: Ergo nec Pater, aut Mater; qui solo imaginationis, non visûs, errore apparent.

Quod attinet ad Theophilum, visionem deprauatam non habebat, cæteròquin alia omnia quæ in cubiculo non aderant, æquè benè ac tibicines, deprauatè vidisset: quemadmodũ deprauatè videret cæteros homines in eodẽ cubiculo astantes; quos tamen vel uti cætera obiecta, rectè perspiciebat, agnoscebatque. Imaginationem ergo, & non visionem, deprauatã habuit Theophilus. *Solutio.*

Quod attinet ad Galeni doctrinam, lib.4. de locis affectis. c. 2. nihil prorsùs contra nos vrget. Nam inibi de suffusione verba faciens Galenus, dicit Phreniticis quibusdam accidentia quædã suffusioni similia cõtingere, & ea quæ talem apparentem suffosionem generabant, in imaginatione errorem causasse. Quam doctrinam nos lubenter cõcedimus, qui nullo modo negamus, sensum, simul & imaginationem, decipi posse. Asserimus tamen interdũ ipsam imaginationem deprauatè lædi absq; vllâ externi sensûs præuiâ, aut simultaneâ lęsione. Hæc doctrina Galeno cõsentanea est, vt ex sequẽtibus eius verbis cit. cap. 2. lib. 4. de loc. affect. vnicuique clarè constabit: At similia quoq; suffusioni ac-

Duæ Phrenitidis differentiæ, vna imaginationis, altera rationis; ex quibus adhuc ambabus, si simul adsint, tertia resultat.

cidentia in quibusdam phrenitidis speciebus, affecto scilicet cerebro, sæpenumerò euenire solent: nec refert, vtrum species, an differentias nominaueris, nam simplices quidem duæ inueniuntur, ex quibus deinde tertia componitur. Quippe sunt phrenitici quidam, qui de ijs, quæ oculis offeruntur, rectè (quantum ad sensitiuam notitiam pertinet) iudicant, cogitando verò à naturali iudicio aberrant: alij rursùs cogitatione quidem falluntur minimè, sensibus tamen difformiter mouentur: sunt præterea, qui & sensûs simul, & cogitationis vitio laborant. Itaque vtriusq; læsionis modum sic accipe. Quum Romæ quidã cum lanifici puero contineretur, surgens à cubili venit ad fenestram, per quam & ipse videri, & prætereũtes videre potuit. Deinde ex vitreis vasis singula ostẽdens, interrogauit, imperarentne, vt ea proijceret: illi verò ridentes, plaudentesq;, vt ea proijceret rogabant: tum ipse deinceps omnia arripiens ciecit: at illi magnis acclamationibus riserunt. Postea, iuberentne puerum quoque proijci, cum eos interrogâsset, atque id illi iussissent, illicò ipsum deiecit: quem ab alto cadentem videntes, suppresso statim risu, accurrerunt, & confractum iam puerum sustulerunt. At contrariam affectionem non solùm in alijs, verùm in me ipso, quum adolescens adhuc essem, expertus sum. Quum enim per æstatem ardenti febre laborarem, & festucas atro colore ex cubili eminere, & floccos similiter in vestibus esse putarem, quos auferre tẽtans, nihilque sub digitis eductum inueniens, accuratiùs vehementiusque id efficere conatus sum. Audiens itaque duos ex amicis qui tum aderant, dicentes, videsne hunc iam & floccos euellere, & festucas colligere? statim intellexi, idipsũ, quod dicebant, me fecisse. Quum verò sic animo constarem, vt rationalis in me facultas non vacillaret, rectè, inquam, dicitis: proinde ne phrenitis me arripiat, auxilio estote. Illi autem, quum idoneis rigationibus caput fouerent, tota die, sequentique nocte grauibus insomnijs turbatus sum, vt interim, & clamare, & exilire viderer: verùm postero die mitigata sunt omnia accidentia.

Historia.

Ecce Galenus præclarè exponens quæ à nobis dicta sunt: in quadam nimirum Phrenitide, & imaginatione deprauatâ visionem deprauari; & quidem in se ipso: in alio verò delirio nequaquam lædi visionem, aut aliam alterius sensûs actionem. Mini-

mè

mè quidem dubitamus, quosdam ægros icteritiâ laborantes habere visionem, simul & imaginationem læsam, dum affirmant se omnia videre flaua. Oculus autem flaucdine infectus talem errorem in visione parit: visio autẽ deprauata, causa est deprauatæ imaginationis. Sed tam visus, quàm imaginationis hic error, à principe & superiori facultate ratiocinatrice facilè emendatur veluti error aliorum ægrotorum, quibus omnia alimenta amara iudicantur, quòd lingua bile obducta sit.

Tertium circa præsens caput dubium est, vtrum memoria tripliciter, more imaginationis, & ratiocinationis, lædi queat? Ratio dubitandi ex Galeni contextu desumitur, qui abolitæ tãtùm memoriæ mentionem fecit. Nemini in dubium venit, memoriam diminui; cùm non solùm aboleatur, sed in dies minuatur. Dubium ergo circa deprauationem versatur. Mercurialis in sua Praxi Medica cap. 17. tenet memoriam deprauari: idq; probat authoritate Aristotelis lib. de memoriâ & reminiscentiâ, vbi hæc habet: Contraque fit nonnunquàm, quemadmodum Antiferonti Oritæ, & alijs, qui extasim patiebantur: Phantasmata.n. dicebant vt facta, & vt qui meminissent. *Tertium dubium.*

Verùm ex hoc loco nõ sufficienter inferri potest, memoriã esse deprauatã: quinimò congruentiùs infertur, rationem, aut imaginationem fuisse deprauatam. Equidem quando Petrus pro Paulo dignoscitur, tunc ratio, aut imaginatio vitiatur, vel certè memoria diminuta est. Si tamen deprauatam memoriam id ipsum vocare lubet, quotiescunque vnum pro alio commemoratur, per me licet. *Solutio.*

CAPVT IV.

De differentijs Symptomatum actionis naturalis.

NAturalis actio triplex est: Generatio, Auctio, & Nutritio. Famulãtes facultates naturales suas habent distinctas actiones: Attractrix attractionem: retentrix retentionem: concoctrix concoctionem: expultrix expulsionem. Ad naturales reuocandus est appetitus (licet vna verè animalis sit, *Naturalis facultas triplex.*

quæ ex ſenſu vellicationis aut ſuctionis naſcitur, & altera præcedens merè naturalis), & duplex illa vitalis potentia: illa nimirum, quæ ſpiritum vitalem procreat, & altera, quæ pulſat cor, & arterias. De cuiuſuis actionis læſione ſigillatim agemus, & à magis ordinarijs læſionibus, quæ videlicet nutritioni, & famulatricibus quotidiè accidunt, auſpicabimur: & quidē priùs de læſionibus actionū, quæ communem vſum omnibus partibus corporis præbent; cuiuſmodi eſt appetitus cibi, & potionis; alimentorum in ventriculo concoctio; & in hepate ſanguificatio. Rurſùs de læſionibus actionum peculiarium cuiuſuis partis ſimilaris, agemus.

Galenus lib. de Symptom. different. cap. 4. totam hanc doctrinam de læſionibus actionum naturalium pulcherrimè illuſtrat, & eâdem methodo, qua animales, & principes actiones præcedenti capite, expoſuit: ſupponitque naturales actiones vel aboleri, vel malè fieri: & quidem illas malè fieri dupliciter, aut diminutè, aut deprauatè. In principio ergo capitis docet Galenus, in appetitu tria contingere ſymptomata: Primum, eſt inappetentia, quæ eſt appetentia abolita, Græcis *ἀνορεξία*, ſeu *ἀποσιτία*. Secundum ſymptoma, eſt difficilis appetentia, quæ diminuta appetentia conuenienter appellari poteſt, Græcis *δυσορεξία*, & *ἀμυδρὰ ὄρεξις*, ideſt obſcura appetentia vocatur. Tertiū vitium, eſt immodica cibi appetentia, quæ deprauata appetentia cap. illo citati lib. de different. ſymptom. à Galeno dicitur: à quo ideò perperàm defecit Argenterius, prout ſuperiori c. clarè demonſtrauimus: & multo turpiùs Daniel Sennertus, Argenterij ſine dubio auctoritate ductus; licet Argenterij non meminerit, ſicuti nec aliorum multorum, quorum ſcripta immutata ſua fecit, de quâ re Dominicus Sala Patauinus Profeſſor, in ſua Arte Medicâ non immeritò conqueritur. Immodica appetentia in Boulimo, & Caninâ appetentiâ apparet. Rerum abſurdarum appetentiæ in *κίττα*, & *μαλακία* viſuntur: cùm hi duo affectus ſint deprauatæ appetentiæ rerum diuerſi ſaporis, rerumque abſurdarum. *Κίττα* ſeu Pica, & Malacia à multis confunduntur: Aliqui tamen Malaciam ad prægnantes coarctant, quæ alimenta ſolita tātâ cum auiditate appetunt, vt, ni ea eis cōfeſtim concedantur, damnum aliquod immergat, vel abortiendi, vel næuū imprimendi fœtui.

Appetitus trifariam læditur.

Sennertus notatur.

Pica & Malacia distinctio.

Quod

Quod de appetitu alimenti dictum est; itidem de potu proferendum. Nã appetitus potûs aboletur, aut diminuitur, aut deprauatur. In concoctione ciborum in vẽtriculo tria pariter symptomata contingunt: abolitio nimirum coctionis, Latinis cruditas, Græcis ἀπεψία nũcupata: Concoctio diminuta, Latinis tarda concoctio, Græcis βραδυπεψία: deprauata coctio, Græcis δυσπεψία. In chyli distributione siue digestione, & sanguinis generatione abolitio accidit, & difficultas. Si autem chylus nullatenus per venas meseraicas distribuitur, sed per vomitum, aut secessum excernitur, distributiua tunc abolita est, abolitaq; sanguificatio; quia nullatenus fit; tum quando alimentum non suscipit hepar, aut si suscipit, non mutat. Distributio difficulter, & deprauatè etiam fieri potest. Sanguificatio similiter diminutè fit, quoties ex chylo semicrudus sanguis generatur: Sanguificatio deprauatur, quoties aliquid alienũ loco sãguinis procreatur: Huius generis symptomata sunt tres hydropis species, Anasarca, Ascites, & Tympanites. Anasarca seu Leucophlegmatia, est vniuersi corporis tumor mollis & albicãs, ortus ex pituitoso aquosoq; humore, ex hepate in vniuersum corporis habitum disperso. Inde caro spongiosa flaccidaq; euadit, ita vt in ea impressi digiti vestigia diu remaneant: idest, dum digito caro comprimitur, comprimentis digiti vestigium, siue fouea quædam, aliquandiu sublato digito remaneat: nec citò caro compressa ad suum externum situm redire valet. Secunda hydropis species, est ventris inferioris potissimùm tumor, qui ascites dicitur; quia vtris semipleni aquâ speciem refert: Nam quemadmodum vter in alterutrum latus commotus sonitum fluctuantis in se aquæ exprimit, ita & ille, qui ascite laborat, dum in alterutrum latus se voluit, effluctuationem aquæ inter peritonæum & intestina contentæ, tumoremque generantis, æger ipse, & non rarò astantes, percipit. Tympanites est eiusdem inferioris vẽtris tumor digitis comprimentis, ob inclusam aquam, & maximam flatuum copiam, adeò renitens, vt manu leuiter percussus tympani sonitum emittat. Hæ tres hydropis species ortum habent ex vitio hepatis generantis prauã materiam aqueam loco sanguinis. Nũquàm autem hydrops sine hepatis vitio nascitur, teste Galeno, libro, seu Commentar. 2. Prognostic. tex. 1. vbi hæc habet: Itaque

Appetitus potus trifariam læditur.

Concoctio trifariam læditur.

Tres hydropis species.

Hydrops sine hepatis vitio non emergit.

que cuiusuis aquæ inter cutem genitura (siue generatio) est, vbi sanguificationis officium intercidat. Etenim quemadmodum in ventriculo concoquuntur esculenta, pari ratione in iecore & venis præconcoctum in ventriculo alimentum. Quinetiam, vt in ventriculo interdum minus intercidit concoctionis officium, interdum magis, ita in iecore: nonnunquàm enim iecur afficitur per sese primùm, quemadmodum etiam ventriculus: interdum per consensum aliarũ partium. In reliquo Galeni contextu videre licet, hepar per consensum lienis, ventriculi, & intestinorum, affici; quia per magnas venas his partibus copulatur. Libro 6. de locis affect. cap. 1. licèt hydropem morbis acutis, ob hepatis intemperiem calidam siccamque, succedere asserat, paulò post tamen ait: Verùm nisi ad iecur frigus transmittatur, aqua inter cutem sequi potest minimè. Appositè sanè hæc verba primis subiunxit Galenus; quoniam hydrops ardenti febri succedens, etiamsi calidâ siccâq; intemperie hepar ipsum laboret, ab intemperie tamen frigidâ hepatis nascitur: nam calor febrilis naturalẽ ita depopulatur, vt natiua hepatis temperies re frigida sit, licet actu calore præter naturam infestetur.

Intemperies frigida hepatis est causa hydropis.

Non solum aquosã substantiã loco sanguinis hepar aliquoties generat, verumetiam biliosam valdè, & melancholicam, & variam, ex qua deinceps corpus prauè nutritur, & varia emergunt morborum genera; vt Scabies, lepra quædam Græcorum, quæ Psora dicitur, quæque est notabilis quædam scabies: Elephantiasis, & varij affectus in habitu corporis & cute apparentes.

Quanquàm hydropis species ad deprauatam hæmatosim, siue sanguificationẽ in hepate factã, commodiùs reduci queant, & quidem iuxta Galeni verba, & Interpretum mentem, Daniel tamen Sennertus, nullâ ratione, aut authoritate fultus, easdem hydropis species ad abolitam sanguificationem, non ad deprauatam, reducere est ausus: Sed parum rectè (ni velit apepsiam impropriè significare deprauatam coctionem, vt quibusdam Græcis placuit; prout erudite notat Fuchsius). Nam chylus crassus, nullatenus in hepate mutatus, per se obstructiones potius, & hepatis tumorem, quàm hydropem generat: temporis tamen decursu hepatis frigidam intemperiem procreare valet; Et hæc

Sennertus notatur.

rursùs

rursùs hydropem. Verùm, si omninò sãguificatio abolita fuerit, hydropis procreatio expectãda non est; quia, priusquàm introducetur, mors superueniet; cùm sine nouâ sanguinis generatione vix diu superuiuere queat homo, ni peculiari Dei beneficio id contingat. Ioannes Lãgius lib. 2. Epistol. Medic. Epistolâ 27. quosdam per annos integros sine cibo seruatos commemorat; sicuti facit Schenkius, & Marcell. Donatus, Ioubertus, & alij.

Exposita symptomata, sunt læsiones actionum, quæ communem vsum toti corpori præbent; cuiusmodi sunt, appetitus, sitis, chylificatio, & sanguificatio siue hæmatosis. Deinceps cit. cap. peculiarium actionum vitia Galenus exponit: aitque, nutritionem, quę peculiaris partium actio est, aboleri, vel diminui, vel deprauari. Nutritio ergo abolita in Atrophia siue defectu nutritionis & alimenti, & in Tabe, seu partium cõsumptione, attenuationeque, apparet. Atrophia verò est vniuersalis, quando totũ corpus, vel decursu ætatis, vel morbo contabescit: vel particularis, quando vnica sola pars alimento priuatur. In inediâ, & multis morbis, præsertim grauibus, nutritio est diminuta, cùm in morbis quibusuis actiones sensibiliter lædantur. Deprauata nutritio in Leuce, seu Vitiligine, Ophiasi, Alopeciâ, & consimilibus apparet. Prima Vitiliginis siue Leucæ species, Alphos dicitur; sicuti Auicennæ Morphæa; & est illa, in qua cutis albis quibusdã veluti maculis asperfa cernitur. Secunda species, Leuce dicitur, & à præcedenti discrepat, quòd non solùm in cute sed in subditâ carne istę albicantes maculæ appareant. Tertia Vitiliginis species, est ea, quæ Mela dicitur (Auicennę Albaras) & in qua maculę nigrę & numerosæ in cute apparent. Ophiasis est casus capillorum in capite, figuram serpentis præ se ferens, & orta ex prauis humoribus, quibus cutis capitis, & partes subiectę nutriuntur. Alopecia est casus capillorum, ob eandem causam ortus; sed in hoc ab Ophiasi distincta, quòd in eâ areę quędã capillis destitutæ, sicuti in Vulpe, cernantur. Elephantiasis ob deprauatam nutritionem nascitur, vt testatur Galenus lib. 3. de Symptom. Causis cap. 2.

Nutritio trifariam læditur.

Atrophia est deficiens nutritio.

Vitiliginis tres species.

Ophiasis.

Alopecia

Elephantiasis.

Symptomata Facultatis Vitalis.

POstquàm ita ſymptomata quædam appetitus, & triplicis coctionis; quæ in corpore poſt aſſumptum alimentum celebratur, tradidit Galenus, Facultatis vitalis, vtpote naturalis, ſymptomata quædã proponit. Facultas vitalis, cuius potiſſimùm operà vita conſeruatur, duplex eſt: Vna, quæ ſpiritus procreat vitales, & vniuerſo corpori diſtribuit: altera, quæ pulſifica dicitur. Dignoſcimus autem vitalem facultatem rectè procedere, quoties reſpiratio, & pulſus, congruè ſeruantur, De læſione reſpirationis, dum de motu læſo ageremus, aliquid diximus. Nam abolita reſpiratio, apnœa dicitur: difficilis, diſpnœa, quæ in aſthma, quod frequentem reſpirationem ſignificat; & ortopnœam., quæ frequentiorem, & ceruicis erectionem, diſtribuitur: In his enim omnibus ſpirituũ vitalium generatio prohibetur, & iam geniti ſuffocantur.

Vitalis facultas duplex.

Apnœa, diſpnœa, aſthma, & ortopnœa.

Quod attinet ad motum, tum cordis, tum arteriarum, pulſus vulgò nuncupatur. Cordis pulſus abolitus (ſaltem ſenſibiliter, & reſpectu noſtri) ἀσφυξία, & ſumma ſyncope, vtpote morti proxima, appellatur. Hâc ſyncope minùs grauis aliquando quoſdam prehendit. In Lipothymia, ſeu Lipopſychia, motus adhuc minùs læditur, quàm in ſyncope; ſicuti in Eclyſi ſeu leui animi deliquio, quàm in Lipothymia. Pulſatio enim cordis & arteriarũ in his vltimis affectibus eſt parua, tarda, atque rara: in ſyncope vix, aut nullatenùs perſentitur. Syncope autem eſt præceps atque ſubitaneus virium lapſus, ita vt ſenſu & motu protinus priuẽtur homines ſyncope correpti, ſi maxima fuerit. Oritur autem ex læſione facultatis vitalis, quæ tunc ad cerebrũ, reliquaſque corporis partes, vitales ſpiritus non tranſmittit.

Aſphyxia

Lipothymia.

Eclyſis.

Syncope.

Motus deprauatus Cordis, palpitatio appellatur: quę quidẽ eſt inordinatus eiuſdem cordis motus, ex craſſo flatuoſoque vapore ortus.

Palpitatio

In pulſu arteriarum præfatæ lęſiones manifeſtè perſentiuntur. Vnde innumeræ eius differentiæ in doctrinâ de Pulſibus traduntur. Inter deprauatas pulſationes non vltimum locum obtinet pulſus dicrotus, ſeu bis feriens, ſicuti pulſus caprizans, tremulus, vermicularis, formicans, & alij conſimiles.

Numerus actionum læsarum.

QVanquam, quæ hactenùs dicta sunt, sufficerent ad integrā dignotionem læsionum actionum naturalium, diligentissimus tamen Galenus clarissimam methodū nobis proponit, quâ adiuti numerum læsarum actionū in quâuis parte colligere, sine magno labore, possumus. Methodus autem illa, seu via & ratio, est huiusmodi. Præsupponere oportet, cuilibet parti corporis insitas atque connatas inesse quatuor naturales facultates, attractricem, retentricem, alteratricem, & expultricem. Hoc supposito, dictum est cum Galeno, quamlibet facultatem aut actionem, aboleri, vel malè fieri. Sistendo in hac bimembri læsione, abolitâ nimirum, & malâ, dicemus cuiuis naturali parti aut instrumento, octo symptomatum genera accidere posse: quia vnaquæque facultas bifariàm lædi potest, vel abolitè, vel malè. Si verò velimus actionem, quæ malè fit, vlteriùs diuidere, in diminutam nimirum, & deprauatam, tunc dicemus quamlibet facultatem tripliciter lædi: & sic pars naturalis, prout naturali temperie gaudet, & similaris est, duodecim diuersa symptomata pati poterit. In memoriam ergo partes corporis reuocantes, ex hac doctrina facilè numerum symptomatum omnium partium, siue instrumentorum naturalium, quæ nutriri solent, conijciemus.

Modus inuestigandi numerum læsionum actionum.

Parti similari duodecim accidere possunt symptomata.

Si vlteriùs instrumentum consideretur, quatenus sensu præditum est, inde tria emergent symptomata, iuxta vltimā actionis læsæ trimembrem diuisionem. Hæc aûtem tria symptomata, duodecim naturalium actionum læsionibus adiecta, quindecim numero efficient symptomata. Si verò instrumentum non solùm sensificum, sed motorium fuerit, quia motus tripliciter læditur, abolitè, diminutè, & deprauatè, octodecim symptomata in totum, ei accident. Musculus autem qui mouetur, qui sentit, quiq; quatuor naturalibus facultatibus recensitis fruitur, tot symptomatibus infestari potest. Cæterùm, si oculum, quatenùs sensu tactûs, simul & visûs, ac motu præditus est, perpendamus, dubio procul, iuxta propositam à Galeno methodum, ei vigintiunum symptomata superuenire poterunt.

Pars similaris sensu pollens, quindecim symptomata patitur.

Pars similaris sēsu, motuq; pollens, octodecim symptomatibus obnoxia est.

Animaduertendum sedulò, Galenum non fuisse loquutum de nutritione ipsa vnà cum quatuor famulantibus actionibus; quia postea sub finem citati cap. de eâ agit; tum quia conccctio quædam est, vt ille testatur lib. 3. de Symptomat. cauf. cap. 5. vel cap. 2. iuxta impressionem Venetam, vbi hæc habet: Naturalium actionum prima, & propemodùm omnium maximè necessaria est nutritio, quæ alteratricis actionis quædam species est. Est .n. & conccctio quæ in ventriculo fit, alteratio. Itidem ea quæ in venis, & quæ in qualibet parte: post quam quarta est alteratio, quam assimilationem vocant, diuersum à nutritione sortita nomen, opus autem idem.

Alteratricis facultatis species.

Ad rem redeuntes, Galenus propositam à se methodum demonstrare voluit exemplo ventriculi, qui, vt est primæ cócoctionis instrumentum, familiare alimentum ad se trahit; excernit quidquid alienum est; retinet id, quod attraxit; & alterat, quod retinuit. Hæ enim functiones ventriculo, vt instrumento, familiares sunt: cùm vẽtriculus sit velut promptuarium alimẽti quod primum subit in cibarijs laborem, sine quo alimenta nutriendo animali inutilia forent; vt loquitur Gal. lib. 4. de vsu part. cap. 1. Duodecim ergo symptomatibus ventriculus obnoxius est, quatenus coctionis instrumentum. Prima eius functio, est attractio alimenti, quæ quidem attractio tripliciter læditur, abolitè, vel diminutè, vel deprauatè. Abolita dicitur attractio, quando nihil ex ore in ventriculum attrahi potest. Diminuta seu imbellis attractio dicitur, quoties vix, aut difficulter, & multo tempore, aliquid attrahit: quo affectu quendam Villicum, præterito Mense Maio, præsentis Anni 1647. laborantem deprehendi: & quidem adeò grauiter, vt tandem perierit. Gula autem siue Oesophagus intemperie adeò humida, ob assiduam fluxionem humoris pituitosi è cerebro delabentis, infestabatur, vt ventriculum in sui consensum attraheret: Quare præ nimio madore trãsuersi villi seu fibræ œsophagi ad deglutiendum vix contrahebantur; sicuti nec rectæ ventriculi fibræ, vi quarũ potissimùm alimentum ex ore in suum sinum prolicit. Deprauata tãdem dicitur facultas vẽtriculi attractrix, quùm malè, & insolito more aliquid attrahit. Attractio hæc deprauata quadrifariàm fit: vt dum ventriculus palpitãdo attrahit, quia ipse palpitat: vel quia

Ventriculi, vt instrumẽti, functiones.

Attractricis vitia.

Historia.

tremit,

tremit, ob tremorem quo molestatur: vel quia concutitur seu vibratur; & concussiuo motu attrahit, vt contingit, dum vniuersum corpus in rigore concutitur: vel tandem quia conuellitur; vt dum singultu afficitur, & tunc conuulsiuo motu attrahit. Nam singultus est cōuulsiuus vētriculi motus. Deprauata ergo attractio quadrupliciter fit; quia inter attrahendum ventriculus aliquoties palpitat, tremit, concutitur, conuelliturue.

Attractio ventriculi quadrifariā deprauatur.

Alteratrix siue concoctrix ventriculi facultas tunc omninò abolita censetur, cùm cibus secundùm omnes qualitates talis permanet, qualis assumptus est: vt in contextu loquitur Galenus. Tale vitium, ἀπεψία Græcis, Latinis cruditas appellatur; prout in superioribus à nobis dictum fuit. Imbecilla alteratio bradypepsia, idest tarda concoctio, vocatur. Deprauata autem alteratio seu concoctio est, cùm in alienam qualitatem cibi permutantur; & dyspepsia nuncupatur. Porrò ipsa naturalis fūctio, concoctio nominatur, cùm cibus in qualitatem animanti familiarem permutatur: quoties ergo non fit, aut deprauatè, meritò læsa dicitur: quare tria in totum symptomata circa coctionem versantur.

Alteratricis vitia.
Apepsia seu cruditas.
Bradypepsia.
Dyspepsia.

Pari methodo retentricis facultatis ventriculi functiones læsas, aut symptomata, venari poterimus. Retentricis facultatis actio secundùm naturam se habet, cùm tempus complectendi cibi cum tempore concoquendi exæquat, & ab omni parte cibos exactè constringit, comprehenditque. Omnimoda priuatio seu abolitio retentionis fit, cùm omninò cibum non comprehendit, sed extra vētriculum fluere sinit, vt in Lienteriâ siue intestinorum læuitate accidit; in qua alimēta assumpta prorsùs immutata extra ventriculum ad intestina, & tandem per anum celeriter deijciuntur. Debilis retentio dicitur, quando ventriculus non probè amplectitur assumpta alimenta; vel, si ea amplectitur, non tamen tamdiu, quamdiu necessum foret ad coctionem perfectè celebrandam: vel quando nec bene complectitur, nec debito tēpore simul. Retentricis enim facultatis proba actio in his consistit, vt nimirum nullum locum vacuum inter ventriculum, & cibos relinquat, & vt tempus complectendi cibos, tempori coctionis adæquet. Quoties ergo ventriculus nō ita arctè cibos cōprehendit, vt sua interna facie eosdem contingat, retentio non

Retentricis vitia.
Lienteria.
Debitæ retentionis cōditiones.

exactè fieri dicetur: sicuti nec debitè, & iuxta legem naturæ, quoties non tanto tempore cibos retinet, quantum necessarium est ad perfectam ciborum coctionem. Tempus .n. comprehensionis correspondere debet tempori requisito ad coctionis perfectionem. Quippe debilem retentionem alia sequuntur symptomata. Et quidem, si retentio debilis fuerit, quia non arctè vndique alimentum complectitur ventriculus, hunc debilem complexũ hęc sequũtur symptomata, nempe fluctuationes, & inflationes. Fluctuationes verò, si copiosum liquorem, & parcum cibum cõtineat ventriculus: Liquor autem intercedit inter ventriculi corpus, & cibum, ita vt ventriculus cibum non contingat: quare copiosus liquor ventriculi parietes cum impetu contingens, & iterum in se resiliens, dum corpus mouetur, fluctuationem, siue murmurillum, aut strepentem motum inundationi simillimum, quem Græci κλύδωνα appellant, excitat. Si autẽ id, quod inter alimenta ingesta, & corpus vẽtriculi intercedit, flatuosum fuerit, inflatio, distensioque ventriculi, Græcis πνευμάτωσις, sine murmurillo succedit. Breuioris denique temporis cõplexum quædam sequuntur symptomata: Festina nimirum deiectio alimentorum semiconcoctorum, aut ciborum in inferiori ventre, idest in intestinis, corruptela. Licèt enim alimenta debito more complectatur ventriculus, si tamen debito tempore non contineantur, retentio læsa dicetur, & alimenta non probè cocta, tanquàm quid inutile, ad intestina prolabuntur; in quibus, si in eorum spiris & circumuolutionibus diu contineantur, corrumpentur; cùm tantâ vi, quanta ad concoquendum alimentum necessaria est, nequaquàm fruantur. Vel certè alimentum illud semicrudum, tanquam aggrauans & inutile, ab excretrice intestinorum facultate confestim ad podicem, & demùm extra detruditur.

Fluctuatio.

Inflatio & distensio ventriculi.

Breuem, aut malã ciborũ retentionem sequuntur festina deiectio, aut corruptela.

Postquàm duplicem illum imbecillum complexũ proposuit Galenus, sequentia profert: Atque hîc illud animaduertas hortor, quòd sępenumero alterum symptoma alterum sequatur. Nã imbecillum complexum, modo fluctuationes, modò inflationes sequuntur. Breuioris verò temporis complexum, omninò imperfecta sequitur concoctio. Dein vel celer ciborum exitus, seu deiectio, vel eorum in inferiore ventre corruptela. Atqui celeris

deie-

deiectionis inseparabilia symptomata sunt, excrementorum humiditas, & cibi per corpus deficiens digestio siue distributio. Ciborum verò corruptelã sequitur necessariò quidem excremẽtorum fætor, non necessariò verò mordicatio, aut inflatio. Quippe accidit interdum, vt neutrum consequatur, interdum vt alterum, nonnunquàm vtrumque.

Vtilem sanè doctrinam his verbis nobis reliquit Galenus. Signa quidem proponit, quibus dignoscere possumus, an alimenta imbecillo complexu detenta semicruda sint, an verò corrupta. Celeris ergo & festinæ deiectionis duo inseparabilia signa proponit: vnum est excrementorum humiditas: quia alimenta in ore comminuta, & in ventre cõmixta, fluida necessariò sunt, & minimè vi caloris modico tempore incrassantur, concoquunturue. Quare nec excrementa compacta aut cohærentia erunt: atque adeò quod eijcitur, liquidum erit, fluidumque. Alterum signum, quo dignoscimus alimenta cruda per anum eijci, est, quia non fit eorum distributio per corpus. Vnde consimilis alui fluor spatio vnius diei naturalis corpus sæpè macilẽtum reddit; vultumque Hippocraticum ægri ita laborantis vultus æmulatur, teste Hippocrate sub principium prognosticorum. Ciborum verò corruptionem in intestinis sequitur necessariò fætor, qui veræ putredinis indiciũ est: quam putredinem sequitur aliquãdo mordicatio à calore acri proueniens; aliquoties inflatio quædam.

Celeris deiectionis ciborum inseparabilia signa.

Deprauatæ retentionis ventriculi signa post hæc exponit Galenus. Quũ igitur cibos ventriculus amplectitur, sed cum quadã palpitatione, vel tanquã cõuulsione, & tremore, & concussione, deprauata huiusmodi comprehendendi actio fuerit. Ac palpitationem quidem ventriculi haud obscurè sensu percipimus, itẽque conuulsionem; singultus enim hoc symptoma nominatur. At pathema, quod veluti tremor eius est, non adeò clarè percipitur, tamen si diligenter animaduertas, ne ipsum quidem difficulter deprehendes. Ergo si posteaquàm cibum sumpsisti, nec fluctuatio aliqua infestat, neq; inflatio, neque palpitatio vlla, neque singultus, sed ventriculus præter consuetudinem, dubiã perplexamque molestiam sentit, & veluti grauatur, & laborat, cupitque celeriter onus, quod grauat, vel per infernas, vel per super-

Vẽtriculi palpitatio, conuulsio, concussioque quæ in rigore fit.

ſupernas partes deijcere, ac ructus præterea emittit, ſequiturq; reſpiratio moleſta, ac difficilis, & quę vix tolerari poſſit; (quia tunc ſeptum tranſuerſum, vnum ex reſpirationis inſtrumentis, à ventriculo repleto, & malè diſpoſito comprimitur adeò, vt liberè moueri nequeat) tum exiſtima ventrem, ideſt ventriculum amplecti cibos, ſed quaſi tremulè. At motus veluti concutiens, per febrium rigores potiſſimùm apparet, vniuerſas animantis partes occupans. Si omnia, æquè ac hæc, eâdem claritate expoſuiſſet Galenus, Interprete nullo egeret. De palpitante, tremente, concuſſiuo, & ſingultiẽte ſeu conuulſiuo ventriculi motu clarè, dum de deprauatâ attractione, in præcedentibus loquutus ſum. Quare ad expultricis facultatis, aut ipſius expulſionis ſymptomata accedamus.

Expultricis facultatis vitia.

In ileo abolетur expulſio.

Expultrix ſeu Propultrix ventriculi facultas; Græcis ἀποκριτικὴ, & προωστικὴ, aut ipſa eius functio, quæ expulſio pariter & propulſio nominatur, in Ileo ſeu Voluulo perniciosiſſimo affectu, aboletur. In hoc enim affectu nihil prorsùs per inferiora excernitur, quia gracile inteſtinum ileon validiſſimè obſtruitur, & quidem frequenter ab inflammatione ſiue phlegmone: quâ dum inteſtinum laborat, nec pondus, nec acrimoniam excremẽtorum tolerare poteſt; vt docet Galenus lib. 3. de facult. natural. Quare ſurſum ad ventriculum, & os tandem excrementa excernuntur. In voluulo fortaſſis ab alijs cauſis proueniente talis exacta obſtructio, & abolita excretio non contingit, prout cap. 4. cit. lib. de ſymptomat. different. innuit Galenus, dum inquit: Huius (ideſt expulſionis) priuatio in quibuſdam ilei, ideſt Voluuli, ſpeciebus deprehẽditur. Imbecillitas verò, (ſeu diminutio deiectionis, in tardiuſculis quibuſdam excrementorum deiectionibus, in quamplurimis morbis, & ſine his apparet.

Diminuta expulſio.

Deprauata eſt expultrix facultas, & eius actio, quoties ante debitũ tempus (ideſt ante celebratam alimentorum ingeſtorum coctionem) eadem alimenta extra ventriculum pellit. Deprauata etiã dicitur, quando poſt celebratam coctionem excrementorum expulſionem retardat, protrahitque. Denique deprauatè agit expultrix, quoties quodã cum impetu in ipſos cibos irruit; quia tunc tranſuerſis fibris nimiùm conſtrictis vniuerſum alimentum affatim, & cum impetu deorſum propellitur: & facultas ad vali-

Deprauata expulſio.

dum

dum motum seu expulsionem semel concitata, suam hanc expulsionẽ ampliùs cohibere nequit; instar illius, qui suos omnes conatus adhiberet, vt per decliuem locum curreret: non enim ampliùs gradum sistere valet, donec cadat, aut in locum ęqualẽ perueniat.

Dantur quatuor facultates naturales ventriculi, vt similaris est & nutritur.

Et hæc sunt symptomata ventriculi, quatenùs concoctionis commune instrumentum dicitur. At verò quatenùs nutritur, & similaris est, parem adhuc facultatum numerum obtinet: attractricem videlicet, retentricem, coctricem, & expultricem. Has enim facultates communes habet cum reliquis partibus corporis, quæ nutriuntur: nam quælibet pars, etiam os, conueniens ad se alimentum insensibiliter attrahit, retinet, concoquit, sibiq; quod coctum est, eiq; familiare, assimilat; quod verò superfluum est, expellit. Hoc tamen est discriminis inter facultates, has insitas, & illas ventriculi quatenus communis instrumẽti rationem obtinuit, quòd virtus attractrix ventriculi, prout instrumentum est, vtplurimum perficiatur ministerio fibrarum rectarum; virtus retentrix suum obit munus beneficio fibrarum obliquarum: expultrix auxilio fibrarum transuersarum. Verùm, quatenus sibi immediatè alimentum elaboratum ventriculus (aut quæuis alia pars) apponere contendit, istis non eget fibris, sed occultis istis facultatibus, & temperamentis instructus, alimentum perficit, & in sui substantiam conuertit.

Fibræ sunt adminicula actionum vẽtriculi, vt communis instrumenti coctionis.

Difficultati occurritur.

Non est quod ex dictâ Galeni doctrinâ aliquis inferat, ventriculum octo frui facultatibus naturalibus, duplici nimirum attractrice, duplici retentrice, duplici coctrice, dupliciq; expultrice: Vna enim est attractrix eius facultas (idem de cæteris dicẽdum) quæ diuersas specie actiones non exercet, sed diuersis temporibus diuersas numero actiones; licèt eadem sit illa, quæ alimentum mansum ad se prolicit, & illa, quæ chylum iam confectum, vt eo ventriculus nutriatur. Quia verò diuersis temporibus hæ duæ actiones fiunt, rectè vtriusq; meminit Galenus, qui nũquam cogitauit à diuersis facultatibus attractricibus eas emanare. Vt autem meliùs, perfectiùsq; publico munere fungeretur ventriculus, ad maiorem eius firmitatem, & vt validius alimentum ex œsophago attrahat, natura ei facilè concessit rectas illas fibras, quibus non multùm ampliùs eguit, vt in suum corpus alimentum confectum hauriret.

Quem

Quemadmodum ergo ventriculi, vt instrumenti, facultates naturales læduntur, sic similiter quatenus similaris est, & nutritur, eius actiones læduntur. Attractio ergo chyli in vẽtriculi corpus, vt eo nutriatur, aboleri, diminui, & deprauari potest. Similiter dum nutritur, reliquæ tres facultates aboleri, diminui, & deprauari possunt. Et has læsiones sequitur nutritio læsa, eaq; abolita, diminuta, & deprauata: pro ratione nimirum læsionis facultatum famulantium: Et læsam nutritionem alia sequuntur symptomata. Propter hanc symptomatum sequelã, in contextu ait Galenus, symptoma symptomatis esse causam: Nam, inquit, Atrophiam, licèt vnicum sit symptoma, siue ea in vniuerso animantis corpore accidat, siue in quadã eius particulâ, complura præcedunt symptomata. Paulò antea diximus, ipsum ventriculũ non nutriri, si non fuerit facta alimenti attractio; retentio, coctio, & excrementi depulsio. Idem protinus de reliquis partibus dicendum. Atrophia enim cuilibet corporis parti accidere potest, cùm omnes nutriantur, ipsaque nutritio lædi possit. Est quidem atrophia defectus nutritionis, aut deficiens nutritio partium quæ nutriri solent: quam deficiẽtem nutritionem sequitur tabes, seu absumptio, seu macies partis, quæ non ampliùs nutritur. Sicuti ergo tabes atrophiam sequitur, ita & atrophia semper alia symptomata, seu læsiones naturalium facultatum, cùm atrophia sit læsa nutritio. Attractionem abolitam, aut diminutam, aut deprauatam, atrophia sequitur. Similiter atrophia sequitur ad retentricem abolitam, diminutam, atque deprauatam: sicuti ad expultricem, plus quàm oportet ex parte excernentem. Concoctioni demùm abolitæ, & diminutæ atrophia succedit: nequaquàm tamen deprauatæ coctioni; quia deprauata coctio non efficit graciles, sed eorum tantùm idæam siue formam, idest colorem, mutat; vt in Leuce seu Vitiligine alba, & Elephantiasi videre licet. Parti enim Leuce albâ affectæ alimentum apponitur, adhæret, & agglutinatur, sed non assimilatur. Ideoque alienum colorem, vt albicantem, parti conciliat, natiuumq; transmutat; vt fusiùs docet Galen. lib. 1. de facult. natural. In Elephantiasi partis color etiam transmutatur, quòd melancholico sãguine corpus nutriatur. Formam ergo, idest colorem, partes habitûs corporis tunc

Nutritio trifariam læditur.

Atrophia quid.

Tabes atrophiã sequitur.

Atrophia siue læsio nutritionis semper sequitur famulatrices actiones læsas.

Cur atrophia non sequitur deprauatã coctionem.

amittunt : & Cacotrophiâ verè laborant ; quia alimentum ab eis attractum prauum est.

Cæterùm vbi partis alicuius color immutatus percipitur, ita vt pars alieno colore sit affecta, sedulò animaduertendum ; an pars laborans talem alienũ colorem patiatur propter affluxum alicuius humoris ad eandem partem, vel propter deprauatam alimenti coctionem in eâdem parte. Si enim ob affluentem aliundè humorem ad partem, eiusdem partis color vitietur, tunc aderit symptoma in affectu corporis, aut in excretis. Si non solùm proprium colorem, sed insuper propriam naturã pars amisit, concludendum, talem errorem à concoctrice facultate, prauè concoquente alimentum, prouenire. Partis autem color, immutatâ eius substantiâ, sæpè vitiatur, & quidẽ expultricis facultatis operâ, prauum humorem ad eam propellente : vt in ictericis videre licet, in quibus humor biliosus aliàs iudicatoriè, aliàs erroneè ad habitum corporis propellitur : & sic humor biliosus partes suo flauo colore imbuit. Nec ob hanc solam causam cutis flauescit, sed præterea ob venarum calorem ; quoties videlicet intemperie calida, per consensum hepatis consimili intemperie laborantis, afficiuntur. Tunc autem sanguis bilescit, & flauedo in habitu corporis inde contingens vi alteratricis facultatis accidit; quæ vero flauedo ex diffusione humoris biliosi in vniuersum corporis habitum, apparet, expultricis facultatis operâ, symptoma est in affectu corporis: flauedo scilicet, quæ visilis qualitas est. *Alienus color partis alicuius prouenit ab humore aliquo in partem decũbente, aut ab hepatis & venarũ intẽperie.*

Accuratè Galeni verba tum in præcedentibus à nobis citata, tum ab eodem exarata sub finem cit. cap. 4. lib. de differentijs symptomat. consideranda veniunt. Primò enim in eodem capite dixit, symptoma vnum ad aliud sequi: deindè symptoma symptomatis esse causam (loquendo de atrophia, quæ actiones famulantes læsas sequitur): & tandem sub finem capitis ait, symptoma ad aliud symptoma sequi. Sed relictâ, inquit, huiusmodi atrophiæ specie, quæ potiùs cacotrophia quædã est, ad eam atrophiam, quâ corpus nutritione priuatur, redeamus admonẽtes, quòd ipsa symptoma est, & aliàs ad alia symptomata sequitur, quæ vel attractrici, vel retentrici facultati, vel etiam alteratrici accidere possunt. Galenus in cõtextu cacotrophiam potiùs, *Nota.* *Cacotraphia.*

 quàm

quàm atrophiam, nominat prauam illam nutritionem partium in Leuce, & Elephantiasi: Veram verò atrophiã, nutritionis priuationem: aitque, vt dictum est, atrophiam esse symptoma consequens aliud symptoma. Multi hinc intulerunt, symptoma vnum esse alterius symptomatis causam. Sed longè decipiuntur, cùm non fuerit Galeni mens similem excogitare errorem. Semel enim pronunciauit symptoma symptomatis esse causam: sed, vt libro 1. huius Operis plenè exposuimus, nomine causæ, occasionẽ intellexit, & solummodò significare voluit, vnum symptoma aliud consequi, vt bis in eodem cap. expressit: imò, postquàm ait symptoma symptomatis esse causam, statim in rei exemplum subdit: Nam atrophiam, siue vniuerso animantis corpori acciderit, siue vnicam aliquam partem occupet, licèt vnicum sit symptoma, complura præcedunt symptomata. Ecce Galenus suum dictum clarè exponens, & dicens plura symptomata præcedere atrophiam, quæ est symptoma nutritionis.

Dubio occurritur.

In huius nostrę doctrinę confirmationem extant Galeni verba eodem lib. de different. symptomat. cap. 4. sæpè citato in fine, vbi hac serie doctrinã de actionibus læsis, siue de symptomatibus omnium prorsus actionum exhibet: Cæterùm horum omnium symptomatum causas, morbos esse constat. Finge enim diminutè in aliquã particulam trahi alimentum, ideoque eã nõ nutriri, omninò morbus aliquis diminutũ hunc tractum præcedit. Dictum namque est, particulam, vbi imbecillius ad se alimentum allicit, omninò intemperie laborare: morbus autem est intemperies. Si verò pars temperata sit, obstructio autem quædam in distributiuis instrumentis distributionem impediat, obstructio ipsa morbus est: digestionis seu distributionis impedimentum, eius symptoma. Non solùm autem singula symptomata percurrens, quæ scilicet lęsæ alicuius actionis culpâ proueniunt, intelliges, quod ea omninò morbus præcedit, sed etiam idipsũ ex ipsa rerũ essẽtia, citra inductionẽ, colligere licet. Quippe sanitatem actionis causam esse statuimus, morbum autem causam læsionis, quæ in actione est: At verò symptomata, de quibus nunc sermo est, actionum læsiones esse diximus. Quare ex his propositis constat, huius generis symptomatum morbos esse causas. Quòd vero reliqua duo genera symptoma-

tum

tũ morbi præcedant, & causę rationem ab ipsa obtineant, paulò post ostẽdemus, vbi priùs integrum de ipsis sermonem absoluerimus, auspicati rursùs ab ijs symptomatis, quæ in affectibus corporis consistunt.

Omne symptoma à solo morbo dependet.

Perspicuè sanè his ostẽdit Galenus, omne symptoma à morbo, tanquàm à propria causa, nequaquàm verò à causâ morbi, aut à symptomate, dependere. Id enim duplici argumento probat Galenus in symptomatibus, seu læsionibus actionum. Primum argumentum ab inductione desumitur: percurrendo enim omnes actionum læsiones siue symptomata, inueniemus ea ab aliquo semper morbo dependere: vt exemplo imbellis attractionis alimenti ostendit, quæ partis non attrahentis, aut difficulter attrahentis, intemperiem, tanquàm verã causam agnoscit: Intẽperies autem morbus est. Ergo læsæ attractionis causa, est morbus. Distributio similiter læsa à morbo prouenit, ab obstructione videlicet. Distributio autem siue digestio alimenti ab attractrice facultate attrahente, & ab expultrice expellente fit: Quare, tametsi proba sit expellentis, & attrahentis partis temperies, & dispositio, si interpositi ductus fuerint occlusi, nequaquàm fiet alimenti distributio. Id frequentissimè accidit, quoties venæ meseraicæ obstructæ sunt versùs intestina: nam tunc chylus difficulter ab ijsdẽ venis, & hepate trahitur. Quod de attractione & distributione dictum est, idem de reliquarum omnium actionum læsione dicendum.

Quid sanitas quidq morbus.

Secundum argumentum ex ipsâ rei naturâ desumitur. Supposuit enim Galenus lib. de different. morb. cap. 2. & lib. de different. symptom. cap. 1. Sanitatem esse dispositionem secundùm naturam, actiones, tanquàm veram causam, edentem: morbum verò è contra esse dispositionem præter naturam, actionem primò, & per se lædentem. Hinc ergo necessariò inferendum, læsiones omnes seu symptomata actionum, à morbo, vt à vera causâ, procedere. Non solùm actionum omnium symptomata à morbo dependere asseruit, sed reliqua duo symptomatum genera: symptomata nimirum in affectu corporis, & symptomata in excretis, & retentis; vt proprijs sequentibus capitibus luculentissimè demonstrat.

De Auctione, & Generatione læsis.

NOn est quod diu moremur in inuestigando actiones læsas auctricis, & generatricis facultatis. Nam auctio ob nutritionem læsam læditur, quoties corpus non debitè augetur, vel ob vim generatricem languidam. Si verò corpus immodicè augeatur, auctio læsa dicitur ob materiæ alimentitiæ copiam, otium, & reliqua consimilia. In Elephātiasi, & Hydrope est deprauata auctio.

Quod attinet ad Generationem, in quibusdam nullo modo generantibus, aboletur: in quibusdam diminuitur, quoties rarò generant: & si generant, imbellem producunt sobolem. In monstris, alijsque defectuosis fætibus producendis aberrat, & deprauatur facultas.

CAPVT V.

De Symptomatibus in affectu corporis.

HActenus de primo pręcipuoque symptomatum genere, quod in actionum læsione consistit: nunc ad secundū genus symptomatis, quod in affectu corporis, aut qualitate mutatâ dicitur. Ab ipso Galeno, dum symptoma in vniuersum diuidit cap. 2. lib. de different. symptom. symptoma in affectu corporis vocatur: Licèt affectum inibi pro hoc secūdo symptomatum genere, & pro morbo simul accipi credant, sed perperàm, aliqui. Galenus enim expressè symptoma in vniuersum in tria genera ibidem diuisit. Ergo noluit morbum sub vllo ex tribus generibus symptomatis comprehendere: cùm ridiculum esset, morbum, de quo plenè lib. de different. morb. actum est, sub suo accidente contineri: Sed hoc obiter.

Notātur aliqui.

Symptomatis in affectu corporis, siue in qualitate mutata, quatuor statuuntur differentiæ, aut genera. Primum genus consistit in qualitatibus visilibus, idest coloribus præter naturam mutatis: Secundum genus in qualitatibus olfactibilibus; vt prauis odoribus: Tertium in gustabilibus: Quartum in tactilibus quali-

Qualitatis mutatæ quatuor species.

qualitatibus, secundis scilicet, & non primis. Primæ .n. qualitates præter naturam intensæ in coporibus nostris, sunt intemperies, & consequenter morbi; non autem symptomata.

Visilia vitiata, sunt colores præter naturam, qui vniuersum corpus, aliàs partes quasdam, aliquàndo vnam peculiarem, occupant. In vniuerso corpore alienus color conspicitur, quoties morbo regio, aut morbo hepatico, aut splenico, aut anasarca, quis afficitur. In morbo regio seu icteritià, obstructo poro cholidoco, bilis per vniuersum corporis habitum spargitur; inde vniuersi corporis flauus pallidusue color. Bilis autem ob dictam obstructionem, consueto more, ad intestina nō ablegatur; quare à sanguine non separata ad corporis habitum, vnà cum eodē sanguine partes enutriente, fertur. Nec solùm ob dicti pori cholidoci obstructionem talis in vniuersa cute color nascitur, sed quia aliquoties criticè à natura biliosus humor ad habitum corporis ex internis visceribus deturbatur, teste Galeno lib. 5. de locis affectis cap. 7. vbi etiam colore porri infectum fuisse Imperatoris seruum, ob viperæ morsum, narrat. Fieri verò etiam potest (vt eodem cap. loquitur Galenus) vt iecinoris secundùm naturam temperie mutatà, humores huiuscemodi vitio afficiantur, & quidem citra obstructionem, aut inflammationem, aut scirrhum. Quin etiam manifestè quandoque videmus, vniuersum corpus herbis candenti pallore infectis similari: interdum plumbeum, aut etiam magis fuscum, seu liuidum referre colorē: interdum etiam alias quasdam ineffabiles colorum proprietates, quæ, iecinore suo munere non rectè fungente, sine tumoribus præter naturam accidere solent. Sic ob splenis quoque vitia, huiusmodi colores eueniunt, sed multò nigriores, quàm ab hepate. Rectè quidem Galenus corporis colorem mutari ait, non solùm ob hepatis tumorem, aut obstructionem, sed insuper ob intemperiem quamcunque, tum hepatis, tum venarum: rectè etiam ob splenis obstructionem, aut intemperiem; quia tunc præ imbecillitate humorem melancholicum ex massa sanguinis ad se prolicere nequit: atque adeò melancholica colluuie sanguis (quo vniuersum corpus nutritur) inquinatus, habitum corporis ex necessitate atro colore inficit. In morbo hepatico, & anasarca, vniuersi etiam corporis natiuus color mutatur. Morbus

Qualitas mutata in visibilibus.

Historia.

Non solū hepatis sed splenis vitio corporis color mutatur.

Morbus hepaticus quis.

bus hepaticus dicitur affectus hepatis, in quo liquor cruentus loturæ carnium ſimilis per anum eijcitur.

Vnius ſolius partis color mutatur.

Aliquoties vnica ſola corporis pars natiuum mutat colorem; vt videre licet in linguâ, in tumoribus præter naturam, vitiligine, tam albâ, quàm nigrâ. Vnde Galenus cap. 5. lib. de differ. ſymptom. ait: Vnam partem, quemadmodum ſola lingua interdum videtur inſigniter decolorata, neque non partes aliquæ ob abſçeſſus vel nigricant, vel liuent: itidem in carbone, eryſipelate, herpete, & gangrænis, naturales colores mutantur. Huius generis ſunt, alphos, leuce, & Elephas, & alia quæcunque eiuſmodi: quippe & in his quoq; naturalis color mutatur.

Plures partes ſimul alieno colore inficiuntur.

Interdum in pluribus partibus corporis color mutatur. Humor enim peccaminoſus in fine morborum non rarò in partes quaſdam peculiares, & reliquis imbecilliores decumbit: ideoq; facies in tali caſu inficitur, aut crura, aut tota ſuperior corporis pars, aut tota pars inferior.

Qualitas mutata in odorabilibus.

Secũdum genus ſymptomatum in qualitate mutatâ, in vitiatis odoribus conſiſtit. Ea verò, inquit Galenus, quæ ad olfactũ pertinent, in reſpiratione, & trãſpiratione deprehenduntur: reſpiratione͂ appello, cùm ambiens nos aer per guttur attrahitur, & rursùs foras mittitur; tranſpirationem autem voco aeris ſecũdùm totum corpus & introitum, & exitum): quippe fætores pręter naturam in ipſis percepti ad hoc ſymptomatum genus reducuntur: mox aurium, narium, axillarum, & partium, quæ ob affectum aliquem putreſcunt, fætores. Similiter ructus quoq; hoc ſymptomatum genere continetur, ſi vel fumoſus, vel acidus, vel viroſus ſit, aut piſcium fætorem, aut aliam aliquam huiuſmodi graueolentiam referat. His verbis clarè demonſtrat Galenus, ægrorum fætorem à Medico, vel aſtantibus vi odoratûs percipi, quoties fętidum quid per reſpirationem ipſi ægri exhalant, aut quoties per habitum corporis aliquid tranſpiratur graueolens in ambientem aera, vt in Elephanticis, & ijs qui febre putrida laborant, concipere licet. Si verò fætor ex aliqua peculiari parte, vt naribus, axillis, auribus, alijſue partibus putredine affectis, ſuſcitatur, etiam ab aſtantibus percipitur, ſicut ructus fætidi ex alimentorum corruptelà ſubleuati.

Tertia ſpecies qualitatis mutatæ, quæ ad guſtum pertinet, ab ipſo-

ipſomet ægro deprehenditur: ſaporeſque omnes præter naturã comprehendit. Ipſi enim ægri aliquando ſudoris in os delabentis ſaporem perſentiunt, aliquando ſalſum, aliàs amarulentum; quia ſaliuæ, quæ circa linguam in ore continetur, commixtus, eandem ſaliuam inficit. Sanguinem ſimiliter per os eiectum perſentiunt aliqui ægri exquiſitè dulcem, alij amarum ſaporem in ore percipiunt. Eorum denique, quæ ex pectore, mediante tuſſi, & quæ ex ventriculo vomitu eijciuntur, ſapor in quibuſdam amarus eſt, in alijs acidus, in alijs ſalſus, in alijs auſterus, & alijs dulcis. Iam, inquit Galenus, non pauci ſunt inuenti Medicorum, qui non ſolùm ſudores guſtari iuſſerunt, ſed & aurium ſordes: quippe ab his quoque nonnihil coniecturæ accipiendum autumant. Rectè ſanè monet Galenus, à Medicis quibuſdam imperatum, vt ipſi ægri ſordium aurium, & ſudorum ſaporem experiãtur: quoniam inde prognoſim tutiùs Medici pronũciant; vti fecit Hippocrates lib. 6. Epidem. parte 5. tex. 19. hac ſerie: Hominibus ſordes, in auribus dulcis quidem mortifera, amara autem non. Dulcis enim ſapor excrementorum aurium ideo lethifer ab Hippocrate pronuntiatur, quia cerebri ſubſtantiam liquefieri indicat: earundem verò ſordium amaritudo lethalis non eſt; quia huiuſmodi ſapor eis naturaliter debetur; vt quotidiana experientia, & conſuetudo ſufficienter manifeſtant. Galenus in Commentario citatæ ſentẽtiæ ſic loquitur: Fortaſſis quiſpiam ægrotans ipſe auris ſordem deguſtare ſuſtinuerit, Medico.a. id præcipere turpe, ac deteſtabile fuerit. Clarum eſt autem non alio tempore aurium ſordem fieri dulcem poſſe, quàm quo cerebrum ægrotat: naturaliter enim amara videtur. Atque adeò ipſam dulcem liqueſcente Cerebro fieri dicunt.

Qualitas mutata in guſtabilibus.

Dulcis ſapor excrementorum aurium lethalis.

Quarta differentia, ſiue genus, ſiue ſpecies qualitatis mutatæ, tactiles ſymptomatum differentias continet. Tactiles autem qualitates (de ſecundis qualitatibus tactilibus, non de primis hîc loquitur Galenus) naturalis habitûs metas non raro excedunt: vt oſtendunt cutis dura, aut intenta, item laxa, & arida, & rugoſa, aut aliam quampiam huiuſmodi habens differẽtiam.

Qualitates tactiles mutata.

Hoc in loco notandus venit Sennertus, qui perperàm ſub qualitate mutatâ tactili comprehendit primas, calorem, frigus, humiditatem, & ſiccitatem, non, inquit, quatenus actionem lædunt,

Sẽnertus notatur.

lædunt, ſed quatenus tactui ſaltem moleſtæ ſunt. Ridicula ſanè prolatio: quaſi moleſtiam ſenſui inferre, non eſſet ſenſationem lædere. Præterea cum Galeno omnes interpretes calorē excedētem, & frigus, ſiccitatem, & humiditatem, morbos eſſe ſtatuunt, & non ſymptomata. Adde quod paulò poſt dicturus eſt Galenus, intemperiem eſſe cauſam ſymptomatum tactûs in qualitate mutatâ. Ergo iuxta Galenum, & rei veritatem, primæ qualitates excedentes non ſunt comprehendendæ ſub qualitate mutatâ tactili.

Leonardus Fuchſius ait, Galenum omiſiſſe ſymptomata in affectu corporis, quæ ad auditū pertinent, quia nulla talia ſunt. Quippe ſoni, & voces, ſunt actiones, adeoque res minimè permanentes, ſed quæ eſſentiam ſuam in fieri obtinent. Quare ad ſymptomata, quæ ſunt affectus corporis, referri non poſſunt, ſed ad motricis potiùs actionis ſymptomata; vt cap. 3: lib. de different. ſymptomat. dictū eſt. Audibiles ergo qualitates mutatæ (cùm tales non dentur) non ſine conſilio omiſit Galenus.

Franciſcus Valleſius lib. 4. Controuerſ. cap. 4. dicit, ſymptomata, quæ auditu percipiuntur, ad tertium genus ſymptomatum, excrementa videlicet, referri: Nam ſtrepitus ex flatibus naſcuntur.

Fuchſius, & Valleſius notātur.

Sed neuter horum completè rem attigit. Dicendum ergo, audibiles qualitates mutatas ad motrices actiones, ſimulque ad excreta & retenta reduci. Vox enim clangoſa, rauca, tremula, nimis grauis, ad motionem læſam reducitur: Tinnitus verò aurium, ſibilus, murmurillū, ſtertor, dentium ſtridor, & ſimilia, partim ad motionem læſam, partim ad retenta.

In fine demùm citati cap. 5. lib. de different. ſymptomatum oſtendit Galenus, morbos eſſe veras cauſas dictorum omnium ſymptomatum. Nam vbi colores, odores, ſapores, & ſecundæ qualitates tactiles, ſecundùm naturam ſe habent, non aliam cauſam, quàm temperiem, agnoſcunt. Ergo quando præter naturam à naturali ſtatu mutantur, cauſā habebunt, intemperiē: aliquoties verò obſtructionem; vt in morbo regio, ſeu ictero, demōſtratum eſt. Hāc doctrinam fuſiori oratione Galenus ibidem expoſuit, quam ſic accipe: Igitur ex ijs quæ iam dicta ſunt, haud obſcurè colligitur, totum hoc ſymptomatum genus à

Soli morbi ſunt cauſa omnium ſymptomatū.

morbis

morbis nasci: quippe colorum, odorum, & saporum in solidis corporibus discrimina, à temperaturis ortum habere, ex naturalibus rationibus didicimus. Similiter & eas quæ tactu discernuntur differentias, etiam prædictis multò magis: quippe quas cum effectricibus qualitatibus cognationem habere diximus, quòd ad eiusdem sensûs iudicium referantur: etenim mollities, duritiesque tactu iudicantur, haud aliter, quàm effectrices qualitates ipsis cognatæ. Proinde quicquid in ijs præter naturam deprehenditur, id totum intemperantiæ acceptum referri debet; sicuti è contrario, quod secundùm naturam est, temperamenti soboles esse censetur. Igitur cùm omnis intemperantia sit morbus, colligitur morbum ad huiusmodi symptomata causæ rationem obtinere. Ea verò symptomata, quæ partibus ob affluentem humorem accidunt, eiusdem cum prędictis sunt generis: quippe alia obturationem, aut astrictionem sequuntur, alia verò, quum vel attractrix, vel expultrix facultas malè suo munere fungitur, eueniunt; quamobrem necesse est, ipsa quoque à nobis veluti ex fontibus scaturire. Etenim quæ in iecinore fit obturatio, quum sit morbus compositi corporis, & instrumenti, causa est coloris, qui in regio morbo apparet. Intēperies verò, quæ in singulis partibus similaribus est, quùm ipsa quoq; huiusmodi partium sit morbus, alias aliam ipsorum impedit facultatem, aut attractricem, aut expultricem, aut aliā quampiam: ob quas inæqualiter, & sine ordine, humores per corpus fluentes, modò hanc, modò illam alterāt partem, & in colore, & odore, & sapore, atque in tactilibus differentijs omnibus. Præterea quicquid reliquorum symptomatum est, siue voces, siue strepitus in animante sint, atque ea, quæ à corpore excernuntur, & quæ detinentur in ipso, omnia perinde quasi soboles à morbis originem trahunt, idque vel planè à morbis, vel interuenientibus quibusdam symptomatis. Porrò in vocibus, oris, & faucium, & asperæ arteriæ, & pulmonum, & thoracis morbi pariunt symptomata: quippe vocem reddunt clangentem, turbidam, tremulam, & raucam. In alijs autem animantis partibus, soni, murmurilla, stridores, & id genus reliqua accidere solent, partim ob instrumentorum angustiam, & motum errabundum, partim ob spiritûs inflantis abundantiam,

vel quibusdam ex his, vel omnibus simul concurrentibus. Sed de ipsis, in Libro, qui de Symptomatum Causis inscriptus est, latiùs dicetur.

CAPVT VI.

De Symptomatibus in Excretis, & Retentis.

Expositio symptomatis in excretis & retentis.

EXpositis duobus symptomatum generibus, nunc æquum est, tertium, quod ad vtrumque sequitur, exponamus hoc vltimo huius libri capite, & iuxta Galeni mentem, libro de different. symptomat. cap. 6. & vltimo. Symptoma hoc in excretis, & retentis ideò dicitur, quia nonnulla in corpore retinentur, quæ tamen citiùs euacuari deberent: & alia è contra extra corpus deturbantur, quæ tamen retineri deberent: aut quia, quæ excernuntur, vitio aliquo in substantiâ, qualitate, aut quantitate laborant. Est quidem hæc potissima excretorũ, & retentorum expositio. Hoc genus symptomatis, vt plurimùm sequi dicitur ad duo superiùs exposita symptomatum genera, actionem videlicet læsam, & qualitatem mutatam; quia alterutrum horum symptomatum, aliàs ambo, sequitur: licèt aliquoties symptoma aliquod in affectu corporis sequatur symptoma in retentis, & excretis: & actio ipsa læsa interdum, sequatur ad nimiam retentionem, aut excretionem. Prauus enim color nigricans, aut flauescens in cute, bilis, aut melancholiæ retentionem immodicam sequitur; quamuis tamen color flauus ab ipsâ intemperie calidâ manare queat. Similiter ex immodicâ sanguinis euacuatione prauus in corpore nascitur color: quãquam prauus color ab intemperie, aut retentis prouenire dicatur.

Triplex genus excretorum, & retentorum.

Tertium hoc symptomatum genus in tria genera, seu differentias, seu species à Galeno diuiditur. Excreta enim, & retenta, sunt toto genere præter naturã, aut qualitate, aut quantitate: vel, vt Galeni verbis vtar, totâ substantiâ, vel qualitate, vel quantitate, à naturali habitu recedunt. Quanquam ea toto genere præter naturam appellet Galenus lib. de different. morb.

cap. 8.

cap. 8. quæ substantiam habent maximè diuersam à substantia eorum, quæ secundùm naturam in corporibus inueniuntur; cuiusmodi sunt calculus, lumbrici, pus, & consimilia; in præsenti tamen cap. hæmorrhagiam, idest sanguinis excretionem, pro exemplo rei totâ substantiâ peccantis proponit. Hæmorrhagia quidem, inquit, idest sãguinis eruptio, quòd ad excretam substantiam pertinet, toto genere præter naturam est. Leonardus Fuchsius ait, sanguinis excretionem ideò à Galeno in censu rerum toto genere præter naturam collocari; quia, dum sanguis excernitur, euacuatur id quod corpori maximè familiare est, quodque in vasis, vtpote naturæ vsui futurum, retineri debebat. Ijsdem fermè verbis rem exposuit Valleriola. *Hæmorrhagia cur toto genere præter naturam dicitur. Fuchsius.*

Hanc Fuchsij interpretationem reijcit Petrus Paulus Pereda Valentinus Professor apud Hispanos, qui in Scholio supra Caput 21. Praxeos Ioannis Michaelis Paschalij, vbi de sanguinis è naribus profluuio agitur, ait ideò omnem sanguinis euacuationem, præter eam quæ per vterum fit, dici toto genere præter naturam à Galeno lib. 3. de symptom. caus. cap. 2. quia euacuationes sanguinis per alias partes factæ sequuntur aliquem morbum. Si enim ideò, inquit Pereda, sanguinis euacuatio diceretur toto genere præter naturam, quia id quod euacuatur, est sãguis nobis familiaris; inde sequeretur, euacuationem eã sãguinis, quæ per vterum singulis mensibus accidit, esse toto genere præter naturam, cùm in eâ optimus sanguis excerni soleat. *Pereda.*

Iacobus Segarra, etiam Valentinus Professor, in Comment. cit cap. 6. lib. de different. symptomat. Peredæ sententiam amplectitur, & eâdem, qua Pereda, ratione vtitur; additque, si sanguinis profluuium diceretur toto genere præter naturam, quoad excretam substantiam, quòd sanguis esset toto genere præter naturam: quod tamen est falsum. Dicit ergo sanguinis euacuationem dici toto genere præter naturam, non quoad rem excretam, sed quoad excretionem; cuius contrarium accidit, dum calculus excernitur: Nam calculus est res toto genere præter naturam, calculi tamen excretio, est actio naturalis. Concludit ergo Segarra, sanguinis excretionem esse toto genere præter naturam; quia perpetuò fit cum aliquo affectu præter naturam, post vasorum scilicet apertionem, vel reserationem: At sãguinis *Segarra.*

excretio, quæ per vterum fit, non est toto genere præter naturã; quia fieri potest citra affectum præter naturam. Neque enim venæ vteri præter naturam aperiuntur, cùm iam suâpte naturâ apertæ sint.

Contra Peredam & Segarrã in Fuchsij fauorem concluditur.

Sed existimo, Fuchsij interpretationem multò magis veritati consonam; & ab his Authoribus animi gratiâ Fuchsium reprehensum: quia vel eum non intellexerunt; vel, si intellexerunt, eum prauè interpretati sunt. Non enim ideò tantùm sanguinis profluuium toto genere præter naturam vult Fuchsius, quòd sanguis sit nobis familiaris, vt vterque author ei malè tribuit; sed quia sanguis est nobis familiaris, & simul vsui futurus: ob quem vsum in vasis reseruari debet. Hic enim est, isque optimus, atque legitimus verborum Fuchsij sensus, vt ex ijsdem eius verbis paulò antea citatis vnusquisque manifestè colligere potest. Rectè ergo inquit Galenus, sanguinis excretionem esse toto genere præter naturam, quoad excretam substantiam; non quòd excreta substãtia sit totò genere præter naturam, sed quia eius euacuatio, eiusque defectus est toto genere præter naturã: cùm sanguis sit nectar viuificum, & filius dilectus naturæ, cuius defectu non ampliùs corpus nutritur, quod omnino præter naturam est, & citra naturæ institutum. Sanguis verò, qui ex vtero singulis mensibus effluit, non est excretio facta toto genere præter naturam, sed naturalis; quia sanguis ille non est naturæ vsui ampliùs futurus, sed nociturus, si cohibeatur; vt in dies suo damno innumeræ mulieres suis menstruis purgationibus carentes, experiuntur.

Sanguinis menstrui euacuatio est naturalis.

Pereda satisfit.

Quod autem exposuit Pereda, sanguinem menstruum euacuatum optimum esse, difficultate non caret, cùm eius potissimùm vi infantes omnes virulentum illud Variolarum seminarium in suæ generationis primordio contraxerint.

Quod denique Segarra post Peredam dixit, sanguinis excretionem esse toto genere præter naturã, quia morbum sequitur, vasorum videlicet apertionem, aut reserationem, malè deducitur; quia inde sequeretur omnes euacuationes, quę morbum sequerentur, esse toto genere præter naturam: & sic alui fluor criticus, qui fit apertis osculis venarum meseraicarum in intestina desinentium, esset toto genere præter naturam; sicuti sanguinis

Segarra perstringitur.

guinis biliosi, & præcalidi, atq; copiosi euacuatio per venas narium; & sanguinis melancholici euacuatio per venas sedis siue ani, hæmorrhoidales dictas; & copiosi ac superflui sãguinis euacuatio facta per ipsas venas meseraicas, & aluum, in ijs quibus membrum aliquod (vt pes, aut brachium) amputatum est: cùm tamen nemo sanæ mentis alias, quàm salubres, has omnes euacuationes nominare possit. Præterea, si apertio, & reseratio vasorum sunt morbi, quorum ratione sanguinis euacuatio dicetur toto genere præter naturam, simile quid de menstruâ euacuatione dicemus, quæ necessariò vasorum vteri apertionem, aut reserationem sequitur.

Sed instat Segarra, dum ait, venas vteri præter naturam non aperiri, cùm iam suâpte naturâ apertæ sint: atque adeò sanguinis excretio per vterum non est toto genere præter naturam; quia fieri potest citra affectum præter naturam. Verùm in hoc miserrimè peccat Segarra: Nam Mortalium nemo sustinere potest, venas vteri esse semper patẽtes, & apertas: quia si ita essent apertæ, nõ mẽstruas, sed quotidianas experirẽtur euacuationes mulieres omnes ad expurgationẽ idoneę. Eis ergo vteri venę reserantur; dum eædem venæ circa mensis finẽ sanguine tument, & vexantur: prout communis fert Medicorum consensus. *Alter Segarræ error retunditur.*

Quidam Professor Valentinus, cum quo quondam praxim Medicam per aliquot annos exercui, dicebat menstruam purgationem non esse toto genere præter naturam; quia per destinatũ à natura locum sanguis euacuatur. Verùm, licèt hæc doctrina Authoris acumen redoleat; non satis capio, cur faciat cõparationem inter naturalem sanguinis per vterum euacuationem, & euacuationem sanguinis factam præter naturam: cùm ad hanc euacuationem nullum certum locum, aut viã natura destinauerit. Præterea in immodicis menstruis, locus, aut via, per quam euacuatio fit, naturalis est; cùm per venas vteri naturaliter euacuari debeat omnis sanguis immodicè ad vterum percurrens. Hæc ergo immodica sanguinis per vterum euacuatio non dicetur toto genere præter naturam; quia per locum à natura non destinatum euacuatur; sed quia euacuatur id quod naturæ vsui futurum est. Sed hæc de hâc re sufficiant. *Cuiusdam expositio perstringitur.*

Id quod Græcis hæmorrhagia dicitur, duplicem apud Antiquos

Hæmorrhagia bifariàm accipitur. quos habet sensum. Primò enim vsus ita inualuit, vt pro sanguinis è naribus profluuio vsurpetur: Secundò, omnem sanguinis euacuationem, per quasuis partes factam, significat, prout ipsius vocis significatio pre se fert. In hac communiori significatione accipitur hæmorrhagia cap. 6. cit. lib. de different. symptomat. in cuius exordio docuit Galenus, tria genera symptomatum in excretis, & retentis, iam anteà enumerata, sequi ad morbos; seu morbos esse eorum omnium causas: Atqui hæc, inquit, omninò morbos ipsos sequũtur, idque vel statim citra alterius affectûs interuentum, vel interuenientibus medijs quibusdam symptomatis. *Symptomata in excretis & retentis sequuntur morbos.* Primo autẽ loco hæmorrhagiæ causas enumerat, aiens: Ea verò, aut vulnerato, aut rupto, aut recluso vasis osculo, aut eroso euenit. Atqui vasorum vulnus, ruptio, & erosio, proprij similarium partium morbi sunt: reclusio autem instrumentalium. *Quatuor hæmorrhagiæ causæ.* Quatuor hîc causas hæmorrhagiæ clarè proponit Galenus, venarum vulnus, ruptionem, erosionem, quæ sunt morbi partium similarium: sunt enim solutio continui earundem venarum: Quarta causa, est venarum apertio, quæ morbus est in mala conformatione: nam est morbus in cauitate aut meatu: meatus enim venarum, & aliquando arteriarum, amplificantur vltra modum, earumque ora recluduntur: Et sic nascitur morbus instrumentarius, seu partis dissimilaris. Vena enim, & arteria, vtriusque partis, tam similaris, quàm dissimilaris, rationem subit. Sanguinis ergo profluuiũ siue hæmorrhagia hos morbos immediatè, nullo alterius symptomatis interuentu, sequitur.

Dictas quatuor hæmorrhagiæ causas aliâ methodo, eâque clariori, proponit Galenus lib. 5. meth. med. cap. 2. vbi ait profluuij sanguinis tres esse causas; diuisionem videlicet vasis (diæresis Grecis dicitur): anastomosim, idest apertionem osculorum vasorum: & diapedesim, idest vasis rarefactionem, vel transcolationem sanguinis, ob exilium meatuum vasorum dilatationẽ. *Tres hæmorrhagiæ causæ in methodo proponuntur.* Sanè, inquit Galenus, profluit ex vena, vel arteria sanguis, aut reserato earum ore, aut tunicâ earum diuisâ, aut (vt sic dicam) transcolatus, siue sudoris modo transmissus. *Diæresis causæ.* Porrò diuiditur ipsa tunica, tum ex vulneratione, tum contusione, tum ruptione, tum erosione. *Anastomosis causæ.* Anastomosis accidit proter tum vasis imbecillitatem: tum sanguinis, qui ad os eius impetu ruat, copiam: ad

hæc

hæc acrem quampiam, quæ illi extrinsecùs incidat, qualitatem. Diapedesis verò ex tunicâ quidem ipsâ rarefacta, sanguine verò tenuato oritur: accidere præterea interim potest, & ex gracilium vasorum ore adaperto. Dicendum igitur est de horum affectuum vnoquoque seorsum: ac primùm diuisione, quam vel ex erosione, vel vulnere, vel contusione, vel ruptione diximus accidere. Quæ itaque vulnerant, ea sunt acuta, atque ad secandum habilia (cuiusmodi sunt gladius, culter, aliæque res vim secandi habentes): quæ contundendo soluunt, ea grauia duraque sunt (vt lapis, fustis, metallum, & similia): quæ rumpunt, omnia id tensionis interuentu faciunt: idem & intensior actionis vehementia facit, tum succi abundantia, non vtique virium respectu (plenitudinem ad vasa ex humorum copiâ procedentem intelligit, nequaquàm verò plenitudinem ad vires): casus etiam ab alto, tum graue quippiam durumque incidens. Quippe eiusmodi aliquid cũ vel vasis vacuis, vel pusillã omninò rem continentibus in ea inciderit, si durum ex opposito obiectum habet, contusa reddit: At, si plenum vas sit, priùs id rumpit quàm contundat: cum sit, quod tum accidit, persimile, ac si vtrem vesicamue impleas, atque in hanc lapidem iactes, vel cõtra lapidi vtrem violenter illidas. Sanè huic persimile est, quod accidit in casibus ab alto: quam namque rationem vter habet ad lapidem, hanc homo habet ad solum. Quisquis verò ex maximo acutissimoq; clamore, in pulmonibus vas perfregit, is violentiæ actionis acceptum malum referet. Similiter huic, & qui ex eo, quod prægraue onus, aut humeris imponere est conatus, aut aliàs manibus attollere, vas fregit. Atque hoc etiam magis, cui ex concitatissimo cursu, aut valentissimo saltu, aut aliter particulâ vllâ violenter extensâ id accidit: est enim id quoque persimile, ac si funiculum, aut lorum quàm maximè distendas. Porrò perrumpi quoque non pauca, propterea, quòd sanguinem, quem in se habent, non continent, potissimùm cùm flatulentus is sit; indicio sunt, tum dolia quæ sæpè musto rumpuntur, tum alia multa valentissimorum. Et subsequenti cap. ait: Ac si ex vulnere, vel clamore, vel casu, vel contusione perruptum vas est, vtique in his causa ipsa desijt: Si verò ex abundantiâ, fieri potest, vt vas etiam ampliùs rumpatur, effectrice saltem adhuc manente causa.

Diapedesis causa.

Diapedesis aliquãdo ad anastomosim reuocatur

Vulnerãtia.

Contundẽtia.

Rumpentia.

Quo-

Quoniam de profluuij sanguinis curatione locis iàm citatis Meth. egit Galenus, multò accuratiùs non solùm morbos, sed causas morborum, à quibus sanguinis profluuium dependet, inuestigauit. Methodicè ergo profluuij sanguinis tres causas constituit, anastomosim, diæresim, & diapedesim. Non enim aliter ex venis, & arterijs sanguis euacuari potest, quàm aliquo trium horum modorum. Dum enim per fines vasorum, qui oscula dicuntur, sanguis exit, id ideò fit, quia eadē oscula immodicè dilatantur. Vnde ἀναςόμωσις, idem est ac osculi reseratio, siue apertio. Στώμα enim. seu ςόμαν, idem est ac os, aut osculum: ideoque ςομόω, & ἀναςομόω, idem est ac os aperio, seu patefacio. Aliquoties non per oscula, sed per ipsa corpora venarum, & arteriarū sanguis exit; vel quia exigui tunicarum naturales meatus laxātur, & plus æquo dilatātur; vel quia de nouo foramen aliquod, nouaue diuisio in tunica fit. Prior ille modus διαπήδησις, idest exilitio & dissultatio appellatur: & rectè quidem; quia per exiguos istos meatus, iam plus æquo dilatatos, sanguis transmittitur; & transcolatur; vti significauit hoc verbo, διιδροῦσθαι, exudare: quia sicuti sudor communiter per insensiles cutis meatus erumpit, ita sanguis in diapedesi percolatur per expositos antea meatus tunicarum venarum. & arteriarum. Benè ergo per diapedesim, sanguinem sudoris instar transcolari ait. Secundus modus, quo vasa disponuntur, vt sanguis exeat, διαίρεσις, idest diuisio, nuncupatur. Diæresis autem est solutio continui, estque morbus proprius partis similaris in casu nostro, quia tametsi solutio continui, aut diuisio, in communi, tam similari, quàm dissimilari parti conueniat, venarum tamen, & arteriarum diuisio, est morbus proprius earundem; quia illa diuisio, vt mox dicetur, vel est vulnus, vel erosio, vel ruptio: quæ quidem partibus carnosis, & venis conueniunt, teste Galeno libro de different. morbor. cap. de solutione continui. Diapedesis autem, & anastomosis, sunt morbi in cauitate dilatatâ: & consequenter morbi in mala conformatione.

Anastomosis deriuatio.

Diapedesis quid.

Diæresis quid.

Rursùs solutionis continui, seu diuisionis, seu diæresis venarum, quatuor causas constituit, vulnerantia videlicèt, contundentia, rumpentia, & erodentia. Has causas transcripto à nobis

Quatuor causæ diuisionis vasorum.

bis contextu clarè exposuit: sicuti lib. de Arte Med. cap. 8. distinctis tamen alicubi nominibus. Vulnerationem quidem cap.cit. Meth. τρῶσιν appellat: Libro de Arte Medica alio vtitur termino; τόμιν enim, ideſt ſectionem, ſcribit. Vtroque in loco θλᾶσις ſcribitur: ſed in Methodo, nomine contuſionis exponitur: in Arte Medicâ, nomine fractionis: Eroſio, ἀνάβρωσις in Methodo; in Arte Med. διαβρωσις. Quod in Meth. ῥῆξις ideſt ruptio, dicitur, in Arte Med. τᾶσις, ideſt tenſio, nuncupatur; quia, vt in Methodo exponit, ruptio intercedente tenſione fit. Anaſtomoſeos, & diapedeſis cauſas in contexu clarè expoſuit Galenus.

Idē diuerſis nominibus in methodo, & arte parua expoſuit.

Anabreſis.

Nunc ad doctrinam Galeni lib. de ſymptomat. different. redeamus. Poſtquàm ſanguinis profluuium immediatè à morbis quibuſdam prouenire aſſeruit, aſſerit inſuper eandem hæmorrhagiam à morbis procedere, ſed quorundam ſymptomatum interuentu. Proinde ait: Accidit autem (ideſt hæmorrhagia) interdum ob retentricis facultatis imbecillitatem, infirmitatemue, interdum quia expultrix immodicè mouetur: nonnunquàm ob vtriuſque noxam. Vult enim retentricem facultatem vaſorum aliquando ita infirmari, vt ſanguinem continere nequeat: Quare per vaſorum oſcula iam reſerata, & non ampliùs coarctata, effluit. Similiter ſanguis exit, quia prauâ aliquâ qualitate affectus, expultricem facultatem irritat prouocatq; ad ſui excluſionem; vt videre eſt in ſymptomatica, & parcâ hæmorrhagia per nares facta in febribus ardētibus, & malignis, ac peſtilētialibus.

Alia hemorrhagia cauſa.

Omnis ſtilla ſanguinis mala, ex Hippocrate.

Nunc tempeſtiuum eſt ad ſecundum excretorum genus qualitate peccans accedere. Excrementa ergo qualitate peccantia, ideoque præter naturam ſe habentia, dicuntur illa, quæ non ſunt eiuſdem rationis, ſeu ſpeciei cum excrementis, quæ naturaliter euacuari conſueuerunt: v. g. quando bilis ſyncera, aut melancholia, aut aliud quiduis conſimile à naturâ alienum, in pauca licèt quantitate, excernitur, tunc dicitur excretum qualitate vitiatum. In cit. cap. 6. lib. de different. ſymptom. contextu pro exemplo in medium protulit Galenus muliebre profluuium, quod, teſte Paulo lib. 3. cap. 63. eſt communis quædā totius corporis euacuatio per vterum facta. Eſt enim hoc profluuium à menſtruis purgationibus diſtinctum; quia menſtrua pur-

Excremēta qualitate peccantia.

Muliebre profluuiū quid. A mēſtruis diſtinguitur.

gatio est redundantis sanguinis, statis quibusdam mensis tēporibus periodica euacuatio. Muliebre .a. profluuium vix aliquoties sāguinis colorem præ se fert, &, si rubet quod exit, vix diuturno tempore eundem seruat colorem, sed nunc flaua, nunc alba, nunc liuida, nunc varijs coloribus infecta materia excernitur: quia vel hepatis potissimùm, vel cerebri, vel vniuersi corporis nonnullæ superfluitates, quasi continuò ad vterum amandantur & per ipsum euacuantur. Visus tamen est Galenus in genere hæmorrhagiæ collocasse hoc profluuium, dum pro exēplo hæmorrhagiæ, ab irritata expultrice prouenientis, ipsum proposuit. Id tamen non impedit, quò minùs sub excretis prȩter naturam qualitate peccantibus contineatur: cùm humores praui, tum colore, tum consistentiâ, in hoc profluuio deturbentur, & magis populariter nostris temporibus, ob communiter grassantem Luem Veneream, quàm præcedentibus sæculis. Ait ergo Galenus, muliebre profluuium sequi ad functiones retentricis, & expultricis: ad retentionem nimirum debilem, aut ad irritatam expultricem facultatem. Vasa enim aliquando adeò imbellia sunt, vt contentos humores retinere nequeant; aliquoties vasa ab humorum qualitate, aut quantitate vexata ad expulsionem prouocantur. Nec solùm hoc profluuium actiones læsas sequitur, sed quosdam etiam corporis affectus: maximè verò, quoties sanguis serosus, atque prætenuis in corpore redundat: seu, vt loquitur Galenus, Muliebre profluuium fit ob retentionem imbellem, aut expulsionem irritatam: aut fit, quia totus sanguis factus est tenuis, & seri substantiam referens. Sanguis enim adeò tenuis, ad motum concitatior, promptiorque fit, quàm si crassus esset, & grauis ac ponderosus.

Profluuij muliebris causæ.

Profluuij omnes causæ.

Causæ tenuis & serosi sanguinis.

Quippe sanguis fit tenuis & serosus varias ob causas. Primò propter errorem facultatis generantis sanguinem, alteratricis nimirum hepatis, quæ loco sanguinis serosum aquosumue sanguinem procreat; vt quotidiè in hydropicis fit, ob iecoris imbecillitatem. Vel certè serosus fit sanguis secretricis facultatis culpâ, quæ secretrix est potissimùm facultas attractrix renum, quæ pro more aliquoties præ imbecillitate, aut obstructione serum ex sanguine allicere nequit: Vnde serum vnà cum sanguine remanens eum fluidum aquosumque reddit. Propterea quibus

bus vrina in totũ supprimitur, dum non euomunt, aut alui fluore laborant, intumescunt adeò, vt hydropici videantur. Facultatis denique expultricis culpâ sanguis fit aquosus, quia serum à se sufficienter expellere nequit: Quod accidens ipsius hepatis, venarum, renum, & vesicæ imbecillitate contingere potest. Fit etiam aliquando serosus sanguis vitio facultatis retentricis, prauè detinentis serum, quod euacuari deberet. Arctè enim cõprehendendo sanguinem, reliqua sanguini commixta consequutiuè complectitur. Fit etiam serosus ob cutis densitatem, per quam ideò nihil fermè seri euacuatur. Fit tandem serosus ob renum obstructionem. Præfatum serosum sanguinem ad excreta quantitate peccantia refert Fuchsius, sed minùs rectè: nam profluuiũ qualitate manifestissimè peccat, vix autem quantitate, nisi rarissimè.

Tertium excretorum, & retentorum præter naturam genus ad quantitatem refertur: quod est excretio, aut retentio præter naturam excrementi, quod est eiusdem speciei cum ipso naturali excremento: Sudores v. g. vel immodicè excernuntur, vel indebitè retinentur. Vrina pariter in aqua inter cutem, ad matellam dicta, quàm alij diabetem, alij vrinæ fluorem nominant, immodicè euacuatur: in dysuriâ, idest vrinæ difficultate; & ischuriâ, idest vrinæ suppressione; & stranguriâ, idest vrinæ stillicidio, vrina immodicè retinetur. Vnicuique notum est, sudorem, & vrinam esse in censu rerum naturalium: cùm sint naturalia excrementa, & serum sãguinis: quod quidem, tam sudoris, quàm vrinæ materia est, teste Galeno lib. 1. de sanit. tuen. capite 12. Ostendit præterea Galenus, sudores consequi actiones læsas, aut qualitates mutatas. Actiones læsas, vt retentricis imbecillitatẽ, aut expultricis irritationem. Partes autem habitûs corporis debiliter retinentes, sudorem causant; quia serum extra abire sinunt: dum etiam à sero infestantur, ad eius immodicam euacuationem insurgunt. Duplicem affectum, ad quem hæc excretio consequitur, vlteriùs proponit, cutis videlicet affectum, idest raritatem, & naturam humoris, idest tenuitatem. Tenuitas sanè est symptoma in qualitate mutata; sed cutis raritas est morbus potiùs in meatu, quàm qualitas mutata: licèt raritatem sequatur quædam qualitas mutata, vt inæqualitas quædam cutis,

Excrementa quantitate peccãtia.

Sudoris copiosi causa

Sudoris retẽtio vnde prouenit.

laxitas, & similia. A contrarijs causis sudores retinentur, à cutis nimirum densitate, & facultatis retentricis vigore, aut expultricis imbecillitate, & humorum crassitie, ob quã humores ad habitum corporis per exiles venulas vix accurrere valent. Ob supradictas primo loco causas, sudores æstate copiosi erumpunt: ob vltimas causas, primisque contrarias, hyberno tempore vix erumpunt. Eædem, quæ sudoris suppressi, aut immodicè fluẽtis, sunt causę vrinę suppressæ, aut immodicè fluẽtis. Dictas quatuor mictionis differentias in superioribus sufficienter exposuimus. Hæc ergo de differentijs symptomatum dixisse sufficiat.

Fũctiones naturales à symptomatibus distinguẽde.

Verùm, antequam huic Libro, & toti Operi finem imponã, diligenter animaduertere oportet cum Gal. cit. sæpè cap. lib. de different. symptomat. accuratè distinguendum inter symptoma, & functionem naturalem, vel opus animalis: sæpè enim inter se ita similia sunt, vt & symptoma putetur animalis opus, & opus symptoma. Ac nisi quis in hoc sano sit iudicio ex ijs, in quibus ipse fallitur, nostram disputationem calumniabitur. Quippe si naturalium excretionum (sic autem vocant eas, quæ sanis accidunt) vel quantitatem, vel qualitatem, vel genus ipsum substantiæ, pro scopo sibi proponat, deinde hunc intuens, symptomata iudicet, subinde falletur. Quippe sudor aliquando multò amplior, quàm pro naturæ modo, vel alui deiectio, vel vrina, ægrotantibus incidit, non solùm nulla actione læsa, sed etiam cum virtutis seu facultatis robore, & prouidentiâ de animalis salute. Aliqua enim, quamuis etiam toto genere præter naturã sint, veluti sanguinis per nares profusio, vel vomitus, vel sanguinis deiectio, vel hæmorrhois, vel aliud eiusmodi, tamen præter naturã adhuc non sunt, si modò tempestiuè fiant. Fiunt autem tempestiuè, cùm id quod contristat, expellitur. Stante igitur, de quo inter initia conuenit (nempe quòd symptomata actionum læsiones sint) nihil eorum, quæ ad animalis commodum fiunt, ex hoc genere symptomatum est: opus namque naturæ vnumquodque eorum potiùs est, quàm læsio aliqua.

Quæuis euacuatio debito tẽpore facta est naturalis.

Vidimus paulò antea, quomodo Galenus tertiũ genus symptomatum in tria distinxit genera, nimirum in excreta totâ substantiâ, qualitate, & quantitate peccantia. Verùm, aliquis modico præditus iudicio, omnes euacuationes, symptomata dicet, si-

uc to-

ue tota substantia, siue qualitate, siue quantitate peccent; cùm tamen vsus rerum, & euidẽtia nobis manifestè demõstret, quasdam dictarum euacuationum plurimum salutis homini conferre. Sic ergo ille, qui indiscrepanter hæc omnia, ob sui imperitiã confundet, Galeni positam doctrinam calumniabitur. Nam Galenus in præcedentibus docuit, vt iam dictum est, excretiones biliosas, aut melancholicas in morbis factas, esse symptomaticas, quòd similes excretiones in sanis non fiant. Dixit similiter, excretiones quantitate superantes naturales, & in morbis factas, esse, ratione sui excessûs, symptomaticas, vt sudoris immodici exemplo docuit. Docuit etiam excretionem toto genere præter naturam, quam hæmorrhagiã appellauit, esse symptomaticam. Ille ergo, qui sine vlla distinctione procedet, & crudè considerabit excretorum alienã qualitatem, & exuperantem quantitatem, ac genus excreti toto genere præter naturam, quotiescunq; hæc omnia, aut eorum aliqua, ei in morbo occurrent, symptomata semper appellabit: Perperàm tamen, cùm aliquoties tales excretiones sint operationes naturę, nõ autem symptomata. Excretiones igitur symptomaticæ, à naturalibus non discrepant ratione solius quantitatis, qualitatis, & totius generis rei excretæ, sed potiùs ratione commodi, aut incommodi succedentis euacuationi.

Dignoscemus ergo excretiones, siue expulsiones rerum quę in morbis fiunt, esse naturales actiones, & opera validæ naturæ, quoties fiunt ad ægrotantis commodum. Quoties verò ad commodum ægrotantis non fiunt tales expulsiones seu excretiones, symptomaticæ, vtpotè vi morbi factæ, dici debent. Quid autem sit euacuationem ad commodum ægrotantis fieri, facilè patebit cuiuis legenti aphorismum. 25. & vltimum lib. 1. aphorism. qui sic habet. Si qualia oportet purgari, purgentur, confert, & facilè ferunt: si contraria difficulter. Item aphoris. 2. eiusdem libri, vbi de naturalibus, & spontè venientibus euacuationibus, non verò vi medicamenti factis (de quibus aphor. 25. iam cit. loquitur) agit, rem clarè exponit, aiens. In perturbationibus ventris, & vomitibus spontè euenientibus, siquidem qualia oportet purgari, purgentur, confert, & facilè ferunt: sin minùs, contra. Sic verò & vasorum euacuatio, siquidem fiat, qualem fieri decet,

Modus discrepantiæ naturalis euacuationis, & symptomaticæ.

cet, confert, & facilè ferunt: sin minùs, contra. Inspicere itaque oportet, & regionem, & tempus, & ætatem, & morbos, in quibus conueniat, aut non. Vult Hippocrates illam euacuationem esse bonam, quæ ægris confert. Et signum conferentiæ est, facilis tolerantia. Purgatio enim est humorum, qui sua qualitate peccant, euacuatio, vt in comment. loquitur Galenus. Quare, si qualia, aut quanta, vt loquitur Galenus, purgari oportet, purgentur, confert, & facilè tolerant ægri. Confert euacuatio, eamque ægri tolerant, quoties humor ille solus, qui euacuari debet, & non alter, euacuatur. Fit autem talis euacuatio non rarò ab ipsa natura, dum humoribus prædominatur, & peccaminosos ad exclusionem præparat, eosque demùm ab vtilibus separat, deturbatque. Vnde conferentiam, & tolerantiam euacuationis præcedit necessariò præparatio siue coctio humorum. At verò symptomaticæ excretiones non conferunt; quia humores non sunt præparati: ideòque bonum cum malo euacuatur: cùm tamen in optima euacuatione tria requirantur; humoris nimirùm superflui concoctio: rei vtilis ab inutili secretio separatioue: & tandem rei inutilis excretio, teste Galeno comment. 22. lib. 1. aphoris. & lib. 4. comment. 22. Non diffiteor tamen; Galenum alicubi dixisse fluxum alui symptomaticum non esse confestim sistendum; quia semper aliqua materię peccantis portio euacuatur. Nec solùm humorum qualitate, & quantitate peccantium euacuationẽ conferre ait Gal. in comment. cit. aphor. 2. lib. sed ipsius etiam sanguinis, dum is est qui peccat.

Signũ conferentis euacuationis.

Purgatio quid.

Præparatio humorũ antecedit bonã euacuationem.

Ad bonã euacuationem tria requiruntur.

Concludit ergo Galenus (stãte doctrinâ ab eo hactenus positâ, nimirùm symptomata esse læsiones actionum) nihil eorum, quæ ad commodum animalis fiunt, sub primo symptomatum genere, quod in læsione actionum consistit, contineri. Quare vomitus, alui fluor, sudor, tussis, mictio, hæmorrhagia, & aliæ cõsimiles excretiones debito tempore factæ, erunt opera naturæ, & non symptomata.

Obiect. 1.

Sed obijciet aliquis, inquit Galenus, istas excretiones ad symptomata in affectu corporis reuocari: Nam dum in aliqua corporis parte vena dissecta est, aut reclusa seu reserata, ea omnia, quæ antea continebat, exire permittit, vel ea profundit, vt loquitur Galenus. Huiusmodi autem affectum haudquaquàm secundùm

cundùm naturam esse dicemus; cùm iã sequatur symptoma in affectu corporis.

Respondet Galenus, verum quidem esse, hæmorrhagiam sequi ad affectum corporis, seu eidem affectui subijci, propterea quòd vas in omni hæmorrhagiâ necessariò diuiditur, aperitur, aut dilatatur. Dici tamen nequit, alui fluorem, vrinę etiã fluorem, & euacuationem menstruam per vterum factã, ad symptoma in affectu corporis reduci, quoties naturæ conferunt. Nam tunc nullum sequuntur affectum præter naturam, sed facultatis robur indicant. Verùm, licèt Galenus concedere videatur hæmorrhagiam sequi semper ad affectum corporis; credendum tamen, illam quæ animali confert, quoad effectum, non esse præter naturam, sed naturæ opus, quoties nimirùm iudicio naturæ hæc fieri cõsueuit. *Solutio.*

Obijciebat insuper Diocles, teste Galeno, tum hîc, tum lib. 1. aphoris. 15. sudorem non esse naturæ opus, quòd nunquàm contingat, omnibus facultatibus bene se habentibus, & rectè administratis sex rebus non naturalibus. Cui occurrendum, æstatę, dum attenuantur humores, sicuti vi exercitij, etiamsi concoctio probè celebretur sudorem à natura excitari nullo vrgente morbo. *Obiect. 2.* *Solutio.*

Hactenus de symptomatum naturâ, atque differentijs, quarũ causas hîc recensere superfluum esset: cùm ex ijs quæ primo & tertio huius operis libro diximus, liquidò constet, symptomatum omnium causas esse ipsos morbos, de quibus in genere, & specie, primo egimus libro: sed magis peculiariter hoc tertio. Cuiusuis autem peculiaris morbi naturam, causas, signa, & curationem eruditè, suo more, Galenus examinauit libris tribus de symptomatũ causis: libris sex de locis affectis, & libris decem de medicamentis secũdùm locos: & libro de remedijs paratu facilibus, ex quibus potissimùm peritissimi Medici peculiarem Pathologiam, quam praxim appellant, diligenter eruere solent: & nos, DEO dante, & auspicijs Beatissimæ Virginis Mariæ, atque Sãcti Patritij Hiberniæ Apostoli, idem, ac illi, præstabimus. Hic ergo lib. de differentijs symptomatum, & totius Pathologiæ (quã SãctæMatris Ecclesiæ iudicio, sicuti mea omnia, lubens submitto) finis esto. *Peculiarium morborũ naturam peculiariter quatuor in locis exposuit Gal.*

FINIS.

INDEX

Rerum Memorabilium in hoc Opere cõtentarum; Ordine Alphabetico digestus.

D

G

H

L.

M

est

N

O

P

Q

R



S

T



FINIS.



Pag.	Lin.	Menda	Emenda.
64.	33.	*natururalis*	*naturalis*
67.	31.	*controductionem*	*contradictionem*
69.	18.	*ma is*	*magis*
70.	35.	*temperarum*	*temperatum*
94.	4.	*couulsione*	*conuulsione*
104.	33.	*Meteort*	*Meteor.*
109.	25.	*hac de*	*hac de re*
132.	37.	*consirmat*	*confirmat*
134.	25.	*disserent.*	*different.*
135.	11.	*confistentia*	*consistentia*
291.	27.	*ventrrculi*	*ventriculi*
304.	18.	*irritaturab*	*irritatur ab*

SI quæ alia irrepsere menda Typographica, quibus omnibus deprehendendis nec Lyncis sufficerent oculi, ea facilè excusabit, simulq; corriget Lector Humanissimus; sat enim nobis est illa emendasse, quæ sensum variare poterant.

